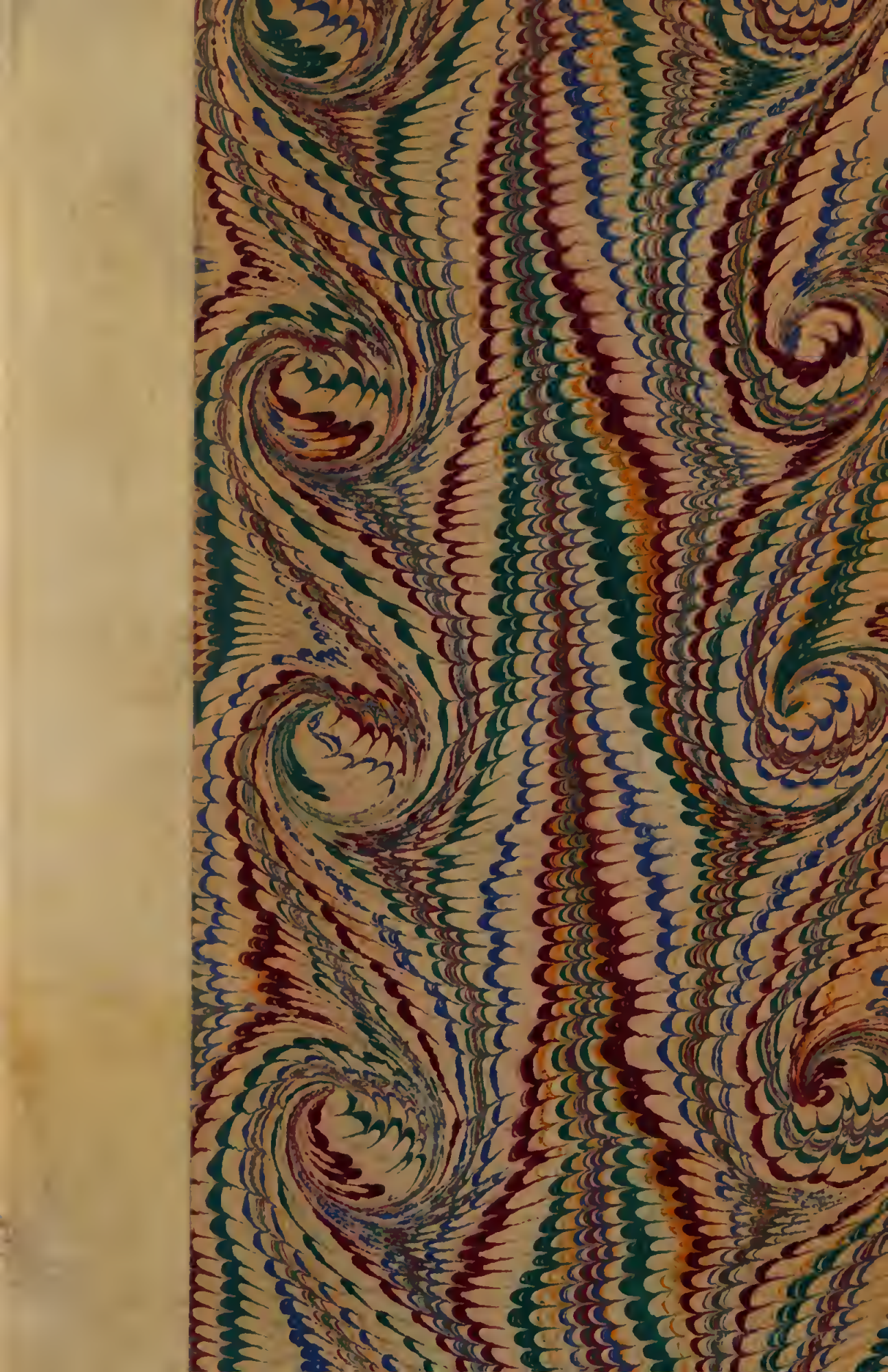
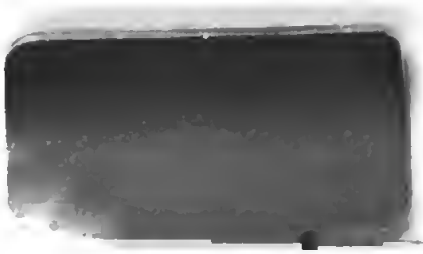


5
10
388
BIBLIOTECA NAZIONALE
CENTRALE - FIRENZE



X 1

5, 10.388

RUSTICI LATINI
VOLGARIZZATI

****

LIBRI III D' AGRICOLTURA

TRATTI

DALLA STORIA NATURALE

DI CAJO PLINIO SECONDO

CON NOTE

TOMO II.

TRADUZIONE DELL' ABBATE

PLACIDO BORDONI.

IN VENEZIA

MDCCCV.

PRESSO GIUSTINO PASQUALI Q. MARIO.

CON PRIVILEGIO.

C. PLINII SECUNDI

NATURALIS HISTORIÆ.

LIBER DECIMUSOCTAVUS.

CAPUT PRIMUM.

Quod antiquis maximum studium agriculturæ fuit, & de hortorum singulari diligentia.

Sequitur natura frugum, hortorumque ac florum, quæque alia præter arbores aut frutices benigna tellure proveniunt, vel per se tantum herbarum immensa contemplatione, si quis æstimet varietatem, numerum, flores, odores, coloresque & suc-

DELLA STORIA NATURALE
DI C. PLINIO SECONDO

LIBRO DECIMO OTTAVO.

CAPITOLO PRIMO.

Della predilezione degli antichi per l'agricoltura, e con qual cura coltivassero i giardini.

Dopo le cose già dette, parlerò delle biade, dei giardini, dei fiori, e di tutto ciò che la terra, indipendentemente dagli alberi e dagli arbusti, produce sì liberalmente. Il solo esame dell'erbe è immenso, se si consideri la varietà, il numero, i fiori, gli odori, i colori, i

succos ac vires earum, quas salutis aut voluptatis hominum gratia gignit. Qua in parte primum omnium patrocinari terræ, & adesse cunctorum parenti iuuat, quanquam inter initia operis defensæ. Quoniam tamen ipsa materia intus accendit ad reputationem eiusdem parientis & noxia, nostris eam crimimbus urgemus, culpamque nostram illi imputamus. Genuit venena: sed quis invenit illa, præter hominem? Cavere ac refugere alitibus ferisque satis est. Atque cum arbore exacuant limentque cornua elephanti, & saxo rhinocerotes, & utroque apri dentium sicas, sciantqae ad nocendum se præparare animalia: quod tamen eorum tela sua, excepto homine, venenis tingit? Nos & sagittas ungimus, ac ferro ipsi nocentius aliquid damus. Nos & flumina inficimus, & rerum naturæ elementa. Ipsum quoque, quo vivitur, aerem in perniciem vertimus. Neque est ut putemus ignorari ea ab animalibus: quæ quidem quæ præpararent contra serpentium dimicationem,

quæ

succhi delle medesime, e quelle proprietà che sono ad esse state date, sia per la salute, sia pel piacere dell'uomo. Prima però d'innoltrarmi in questo argomento, voglio prendere la difesa della Terra, questa madre comune di tutte le cose, comecchè io l'abbia già difesa nel principio (1) di quest'opera. Infatti, siccome, esaminando le produzioni della terra, e seguendole con ardore, vediamo che ve n'ha di nocive, così n'avviene che la carichiamo di colpe che ci sono personali, e le imputiamo i nostri stessi falli. Essa produce i veleni; ma chi gli ha scoperti se non l'uomo? Le bestie selvaggie e gli uccelli si contentano di evitarli e di difendersene. Gli elefanti aguzzano agli alberi i loro denti ed i bufoli le loro corna, i rinoceronti sulle pietre, i cinghiali fan lo stesso sulle pietre e sul tronco degli alberi per rendere più efficaci le proprie difese; in somma tutti gli animali che son provveduti di arme offensive, sanno prepararle per nuocere; ma tranne l'uomo, qual altro animale sulla terra le avvelena? Noi, noi avveleniamo le nostre freccie, e quindi

quæ post prælium ad medendum excogitarent, indicavimus. Nec ab ullo, præter hominem, veneno pugnatur alieno. Fateamur ergo culpam, ne iis quidem, quæ nascuntur, contenti: etenim? complura eorum genera humana manu fiunt. Quid? non & homines quidem ut venena nascuntur? Atra ceu serpentium lingua vibrat, tabesque animi contrectata adurit, culpantium omnia, ac dirarum alitum modo, tenebris quoque suis & ipsarum noctium quieti invidentium gemitu (quæ sola vox eorum est) ut inauspicatarum animantium vice obvii quoque vetent agere, aut prodesse vitæ. Nec ullum aliud abominati spiritus præmium novere, quam odisse omnia. Verum & in hoc eadem naturæ maiestas, tanto plures bonos genuit ac frugi, quanto fertilior in iis quæ iuvant aluntque, quorum æstimatione & gaudio nos quoque, relictis æstuationi suæ istis hominum turbis, pergemus excolere vitam: eoque constantius, quo operæ nobis maior, quam famæ, gratia expetitur. Quippe sermo

cir-

impieghiamo una cosa che nuoce più che il ferro stesso. Noi infettiamo l'acque dei fiumi, e corrompiamo la natura sino nei suoi elementi, senza eccettuar l'aria (2), questo principio, di vita in tutti gli animali. Non già che questi ignorino i veleni; abbiam già mostrato (3) di quai preservativi usin essi al momento di combattere coi serpenti, ed a quali rimedj abbian ricorso per guarirsi dopo il combattimento. Non v'è insomma che l'uomo, che combattendo, impieghi un veleno che non è suo, e che trae d'altronde. Confessiam pure la nostra colpa, cioè, che noi non siam nemmen contenti dei veleni naturali, e che ne componiam d'artificiali; anzi di molte sorte. E che? Certi (4) uomini non fan eglino stessi l'uffizio di veleno? La loro lingua, come quella dei serpenti, lancia un veleno mortale; tormentati da una crudele gelosia censurano e convertono tutto in male, rassomigliando agli uccelli di mal augurio (5) non volano essi pure che nelle tenebre, e col loro gemito lugubre, ch'è l'unica loro voce turbano il riposo ed il silenzio della notte,

circa rura est, agrestesque usus, sed quibus vita honosque apud priscos maximus fuerit.

te, e rassomigliando parimenti a quegli animali, che ovunque s'incontrino, sconcertano gli auspizj e l'imprese, tolgono agli altri il piacere di far del bene, di essere utili alla società, e per una detestabile malignità non conoscono altro gusto che quello di odiare il genere umano. Ma siccome la maestà della natura mostrasi più liberale nel produrre le cose utili e necessarie (il che osservasi principalmente in proposito d'alimenti) così essa ha prodotta un più gran numero di gente (7) buona e virtuosa, che fa la nostra consolazione e la nostra gioja. Pieni di questo delizioso sentimento, lasciando che vada pur fermentandosi quella feccia d'uomini che abbiam poco fa nominati, continueremo a spiegare le opere della natura, e lo farem con tanto maggior coraggio, quanto che noi cerchiamo di essere anzi utili, che lodati. Parleremo dei lavori della campagna che sono oggidì considerati come cose grossolane, ma che, presso gli antichi, erano in sommo onore.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO I.

(1) Nel libro II, c. 63.

(2) L'uomo corrompe spesso l'aria, come succede dopo le grandi stragi ch'egli fa dei suoi simili. Gli storici osservano che Alessandro Magno fu costretto di abbandonare un luogo, ove avea avuto vantaggio sopra il nemico, essendosi introdotta la peste nel paese ch'era restato coperto di morti. L'uomo corrompe l'aria, scavando le viscere della terra, ed internandosi nelle miniere e nelle cave, d'onde alzansi esalazioni mortali. Lo stesso inconveniente è succeduto più di una volta, allorchè si vollero nettare delle cloache e muovere delle acque putrefatte.

(3) Nel libro VIII, c. 24. e 27.

(4) Nessuno sarebbesi aspettato che Plinio, do-

dopo aver parlato dei veleni fabbricati materialmente e fisicamente dall' uomo, venisse a parlare dei veleni morali prodotti dalla lingua umana. Ma, come si ha detto nella prefazione, questo scrittore pieno d'ingegno, di calore e di fuoco stende le sue riflessioni su tutto, e innamorato della bellezza, dell'ordine, della giustizia e della virtù non può comandare a questi sentimenti che dominavanlo sì imperiosamente.

(5) Di questi uccelli funesti ne parla Plinio nel libro VIII. e nel X.

(6) Plinio nel libro VIII, c. 57. ha detto *soricum occentu dirimi auspicia* e Valerio Massimo lib. II. c. 1. dice che questo canto sforzava i magistrati a deporre le loro cariche, come fecero appunto Fabio Massimo e Cajo Flaminio, il primo dei quali depose la dittatura ed il secondo la carica di maestro dei cavalieri. E questi erano i Romani.

(7) Possibile, che al tempo di Plinio il numero della gente buona e virtuosa fosse maggiore di quello della gente cattiva e corrotta? Se fosse così, noi avremmo ben ragione d'invidiare quei tempi assai differenti dai nostri. Ma cre-

---

CAPUT II.

Quæ corona prima Romæ.

Arvorum sacerdotes Romulus in primis instituit, seque duodecimum fratrem appellavit inter illos, ab Acca Laurentia nutrice sua genitos, spicea corona, quæ vitta alba colligaretur; in sacerdotio eis pro religiosissimo insigni data, quæ prima apud Rom. fuit corona: honosque is non nisi vita finitur, & exules etiam captosque comitatur. Bina tunc iugera Pop. Rom. satis erant, nullique maiorem modum attribuit: quo servos paulò antè principis,

credo che Plinio voglia qui intendere degli uomini scellerati per principio, per sistema e per gusto; ed in questo caso anche noi ci troviamo al caso di poter dire con Plinio *tanto plures bonos genuit ac frugi*.

CAPITOLO II.

Quale sia stata la prima corona in Roma. (1)

Uno dei primi ordini instituiti da Romolo, fu quello dei sacrificatori dei campi. Erano dodici di numero; Romolo volle esserne uno, e si chiamò il duodecimo fratello, perchè gli altri undici erano figliuoli di Acca Laurenzia (2) sua nutrice. Aveano per segno del loro sacerdozio una corona di spiche di frumento legata con una fascia bianca: questa fu la prima corona usata dai Romani. La dignità di questi sacerdoti dura tutta la lor vita, e non si perde nè per

pis Neronis, contemptis huius spatii viridariis, piscinas iuuat habete maiores: gratumque, si non aliquem & culinas. Numa instituit Deos fruge colere, & mola salsa supplicare, atque (ut autor est Hemina) far torrere, quoniam tostum cibo salubrius esset. Id uno modo consecutum, statuendo non esse purum ad rem divinam, nisi tostum. Is & Fornacalia instituit farris torrendi ferias, & æque religiosas, termininis agrorum. Hos enim Deos tunc maxime noverant: Sejamque a serendo, Segestam à segetibus appellabant: quarum simulachra in Circo videmus. Tertiam ex iis nominare sub tecto religio est. Ac ne degustabant quidem novas fruges aut vina, antequam sacerdotes primitias libassent.

essere esiliato o fatto prigioniero. In quel tempo due jugeri di terra bastavano ad ogni cittadino romano; Romolo non ne assegnò di più ad alcuno. Presentemente, certuni, che erano stati schiavi di Nerone, hanno dei vivaj che si estendono per due jugeri, il quale spazio sarebbe da essi calcolato per nulla, se si trattasse di un verziere: in somma, non è poco, s' alcun di costoro non abbia delle cucine di tanta estensione.

Numa ordinò di onorare gli Dei, offrendo loro delle biade e della farina mescolata col sale, ed in oltre, secondo l'autorità di Emina, (3) comandò che per tal sacrifizio si usasse del grano arrostito nel forno, perchè in tale stato, era più sano da mangiarsi: quindi colla sua legge proibì d' offrire agli Dei qualunque altra biada, che quella che fosse stata preparata in tal modo. Lo stesso principe instituì le feste Fornacali (4) così dette, perchè in quei giorni ciascun faceva arrostire il suo grano nel forno, ed instituì le feste Terminali in onore del Dio che presiede ai termini delle campagne: queste feste erano religiosa-

mente osservate, perchè in quei tempi i Romani conoscevano principalmente gli Dei campestri. Siane testimonio, oltre il Dio Termine, la Dea *Seja* così chiamata *a serendo*, cioè dalla seminazione; testimonio la Dea *Segesta* che prese il suo nome dalla parola *seges*, cioè, mietitura. Noi vediamo ancora nel gran Circo le statue di queste due Dee. Quanto alla terza, cioè alla Dea *Segesta* non è permesso nominarla, se non si è in campagna (5). Finalmente non si gustavan nè i nuovi frutti della messe, nè quei della vindemmia, se prima i sacerdoti non n'avessero fatte delle offerte agli Dei.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO II.

(1) In questo capitolo è nominata alla sfuggita la corona accordata ai sacrificatori dei campi. Plinio si estende ad altre particolarità più interessanti che quella della prima corona usata dai Romani. Diremo così di passaggio, che Plinio non è certamente l'autore dei titoli che si sono da molti secoli applicati a quest' opera; anzi tutte queste sezioni sono per la maggior parte arbitrarie, ed anche false, come il Sig. Sivry ha dimostrato in molti luoghi. Il vero titolo del capo presente dovrebbe essere: *in quale stima era l' agricoltura presso gli avi nostri*.

(2) Acca Laurenzia che fu la balia di Romolo volle riempiere questo vuoto ed essere il duodecimo figliuolo di quella donna che avealo allattato. Romolo dunque e gli altri undici figliuoli

di Acca Laurenzia composero il così detto collegio dei *Fratelli Arvali* che attendevano a quei pubblici sagrifizj che aveano per oggetto d'invocare le divinità presidi alla cultura ed alla fecondità della terra.

(3) Cassio Emina, di cui Plinio parla in più luoghi della sua Storia, vivea, secondo Censorino, l'anno 616. della fondazione di Roma, sotto il consolato di Cajo Cornelio Lentulo, e di Lucio Mummio Acaico.

(4) Così chiamate dalla Dea *Fornace* che avea essa pure tal nome, perchè entravasi in un forno per pregarla, come rilevasi da un passo di Ovidio nel secondo libro dei *Fasti*.

Facta Dea est Fornax. Læti fornace coloni
Orant, ut fruges temperet illa suas.

(5) Si avrebbe cavato mal augurio, se alcuno avesse invocato la Dea della messe in città, perchè la messe di una cit-

città è il bottino. E questi erano i Romani! Il P. Arduino, comentando questo passo di Plinio, porta altre ragioni bizzarre:

CAPUT III.

De jugere, & actu, & legibus circa pecora, & quoties, & quibus temporibus fuit summa vilitas annonæ, & qui agricultura illustres.

Iugerum vocabatur, quod uno iugo boum in die exarari posset. Actus, in quo boues agerentur, cum aratur, uno impetu iusto. Hic erat cxx. pedum: duplicatusque in longitudinem iugerum faciebat. Dona amplissima imperatorum ac fortium civium, quantum quis uno die plurimum circumarauisset. Item quartarii farris, aut heminæ, conferente populo. Cognomina etiam primæ inde, Pilumni, qui pilum pistrinis invenerat: Pisonis, a pisendo. Iam Fabiorum, Lentulorum, Ciceronum, ut quisque aliquod optimè genus sereret. Iuniorum familiæ Bubulcum nominaverunt, qui bubus optimè utebatur. Quin & in

CAPITOLO III.

Del jugero, dell' atto, o lavoro di un solo tratto, delle leggi circa il bestiame: in quali tempi i viveri furono in Roma ad un prezzo bassissimo: quali persone siensi distinte nell' agricoltura.

Chiamasi *giogo* (1) lo spazio di terra che può essere arato in un giorno da un pajo di buoi, ed *atto* quello spazio che può da due buoi essere lavorato con l'aratro senza fermarsi. Quest'ultimo era di cento e venti piedi in quadrato, ed essendo raddoppiato in lunghezza, formava il *jugero*. Il maggior dono che facevasi ad un generale d'armata, o ad un cittadino valoroso; era di dargli tanta terra quanta in un giorno potesse essere lavorata da un uomo; e riguardavasi come una largizione considerabile, quando si riceveva dal popolo la quarta parte, o al più la metà di uno stajo (2). L'agricoltura era sì stimata allora, che le prime case di questa città n'hanno tratti i loro nomi; i *Pilunni* furon così

sacris nihil religiosius confarrationis vinculo erat: novæque nuptæ farreum præferebant.

Agrum male colere, Censorium probrum iudicabatur. Atque (ut refert Cato) quem virum bonum colonum dixissent, amplissime laudasse existimabant. Hinc & locupletes dicebant, loci, hoc est, agri plenos. Pecunia ipsa a pecore appellabatur. Etiam nunc in tabulis Censoriis pascua dicuntur omnia, ex quibus populus reditus habet, quia diu hoc solum vectigal fuerat. Mulctatio quoque non nisi ovium boumque impendio dicebatur: non omittenda priscarum legum benevolentia; cautum quippe est, ne bovem, priusquam ovem, nominaret, qui indiceret mulctam. Ludos boum causa celebrantes, bubetios vocabant. Servius rex, ovium boumque effigie primus æs signavit. Frugem quidem aratro quæsitam furtim noctu pavisse, ac secuisse, puberi xii. tabulis capitale erat: suspensumque Cereri necari jubebant, gravius quam in homicidio convictum: impubem Prætoris arbitra-

tu

detti, perchè uno di detta famiglia inventò il pistello con cui si pilla il grano; i *Pisoni* dalla parola *pisere*, cioe pillare; ed i *Fabj*, *i Lentuli*, i *Ciceroni* ebbero tal nome a cagione dei differenti legumi che i loro antenati rispettivi coltivarono con maggiore successo. I *Giunj* presero il nome di *Bubulco* in memoria di uno dei loro maggiori eccellente boaro. Nella cerimonia delle nozze non vi era nulla di più sacro quanto l'unione che stringeasi con l'offerta di una focaccia di farina di frumento, atto che chiamasi *confarreazione* (3). Ecco perchè portavasi dinanzi alla sposa una focaccia di farina.

Quegli che coltivava male il suo campo, era punito dai censori, e, come riferisce Catone, (4) non credevasi poter meglio lodare alcuno, che dicendogli ch' era un buon agricoltore. Quindi chiamavasi in latino uomo ricco *locuples*; cioè *lociplenus*, perchè gli antichi latini chiamavano un campo *locus*. La parola *pecunia*, denaro, viene da *pecus*, picciolo bestiame. Anche oggidì nei registri censorii, tutte le cose d' onde il popolo ro-

ma-

tu verberari, noxamque duplione decerni. Iam distinctio honosque civitatis ipsius non aliunde erat. Rusticæ tribus laudatissimæ eorum qui rura haberent. Urbanæ vero in quas transferri ignominiæ esset, desidiæ probro. Itaque quatuor solæ erant a partibus urbis, in queis habitabant, Suburrana, Palatina, Collina, Exquilina. Nundinis urbem revisitabant, & ideo comitia nundinis haberi non licebat, ne plebs rustica avocaretur. Quies somnusque in stramentis erat. Gloriam denique ipsam a farris honore adoream appellabant. Equidem etiam verba priscæ significationis admiror. Ita enim est in commentariis Pontificum: Augurio canario agendo dies constituantur, priusquam frumento vaginis exeant, & antequam in vaginas perveniant.

Ergo iis moribus non modo suficiebant fruges, nulla provinciarum pascente Italiam, verum etiam annonæ vilitas incredibilis erat. Manius Marcius Ædilis plebis primum frumentum populo in modio assibus donavit. Minutius Au-

gu-

mano trae qualche rendita, chiamansi *pasture*, perchè i pascoli o le pasture fecero per lungo tempo l'unica sua rendita. Le multe non si pagavano che in montoni o in buoi; ciò che mostra la dolcezza delle prische leggi si è, ch'esse proibivano al giudice d'imporre una multa di buoi avanti d'averne imposto una di pecore. In onore dei buoi celebravansi dei giuochi detti *Bubeziani*. Il re Servio Tullio fu il primo (5) che battè moneta su cui fu rappresentato un montone od un bue. Le leggi delle dodici tavole condannavano a morte chiunque, negli anni della pubertà, avesse fatto pascolare di notte il bestiame furtivamente in un campo seminato, o n'avesse tagliato le biade, e quegli ch'era convinto di un tal delitto, dovea, per soddisfare alla Dea Cerere, essere appiccato e punito più rigorosamente che un omicida. Se il colpevole non era ancor giunto alla pubertà, dovea essere battuto ad arbitrio del pretore, ed obbligato a pagare il doppio del danno recato.

La distinzione e la dignità dei cittadini regolavasi secondo che erano essi cul-

gurinus, qui Sp. Melium coarguerat, farris pretium in trinis nundinis ad assem redegit undecimus plebei Tribunus: qua de causa statua ei extra portam Trigeminam, a populo stipe collata statuta est. Trebius in Ædilitate assibus populo frumentum præstitit. Quam ob caussam & ei statuæ in Capitolio ac Palatio dicatæ sunt. Ipse supremo die populi humeris portatus in rogum est. Verum quo anno, Mater Deum advecta Romam est, maiorem ea æstate messem, quam antecedentibus annis x. factam esse tradunt. M. Varro auctor est, cum L. Metellus in triumpho plurimos duxit elephantos, assibus singulis farris modios fuisse, item vini congios, ficique siccæ pondo xxx., olei pondo x. carnis pondo xii. Nec e latifundiis singulorum contingebat arcentium vicinos. Quippe etiam lege Stolonis Licinii incluso modo quingentorum iugerum, & ipso sua lege damnato, cum substituta filii persona amplius possideret. Luxuriantis iam Reipublicæ fuit ista mensura. Manii quidem

Cu-

tori della campagna o no. Quindi le tribù rustiche erano le più stimate, come quelle che comprendevano i proprietarj di terre. Quelle della città, al contrario, erano disprezzate, come composte di gente oziosa, (6) ed era un disonore l'esservi trasferito. Non eran esse che quattro, e traevano il loro nome dai differenti quartieri ove abitavano, donde eran dette la Suburana, la Palatina, l'Esquilina e la Collina. I cittadini delle tribù rustiche venivano a Roma nei giorni di mercato; quindi non era permesso di tenere i comizj, affinchè il popolo della campagna non fosse distratto dai suoi lavori. La paglia fresca serviva allora di letto per dormire e prendere riposo. Pregiavansi talmente le biade, che la gloria si chiamava *adorca* (7) dalla parola latina *ador* che significa una spezie di biada. Confesso che amo d'incontrare le parole del tempo antico: queste trovansi nei libri dei pontefici: *Augurio canario agendo dies constituantur, priusquam frumenta vaginis exeant, & antequam in vaginas perveniant* (8).

Con questa maniera di vivere, l'Italia

Curii post triumphos immensumque terrarum adiectum imperio nota concio est: perniciosum intelligi civem, cui septem iugera non essent satis. Hæc autem mensura plebei post exactos reges assignata est.

Quænam ergo tantæ ubertatis causa erat? Ipsorum tunc manibus Imperatorum colebantur agri (ut fas est credere) gaudente terra vomere laureato, & triumphali aratore: sive illi eadem cura semina tractabant, qua bella, eademque diligentia arva disponebant, qua castra: sive honestis manibus omnia lætius proveniunt, quoniam & curiosius fiunt. Serentem invenerunt dati honores Seranum, unde cognomen. Aranti quatuor sua iugera in Vaticano, quæ prata Quintia appellantur, Cincinnato Viator attulit Dictaturam, & quidem ut traditur, nudo, plenoque pulveris etiamnum ore. Cui Viator, Vela corpus, inquit, ut proferam Senatus populique Romani mandata. Tales tum etiam Viatores erant: quod ipsum nomen inditum est subinde & ex agris

Se-

lia non solo era sufficientemente provveduta di biade, (9) senza trarne da altri paesi, ma le derrate erano a sì buon prezzo che si ha pena a crederlo. Manio Marzio essendo edile (10) della plebe fu il primo che diede il frumento al popolo in ragione di un asse (11) al moggio. Lucio Minùzio Augurino che avea scoperto i rei disegni di Spurio Melio somministrò del frumento in tre diversi mercati ad un asse al moggio, in tempo ch' era l' undecimo tribuno della plebe. Quindi il popolo romano gli eresse una statua fuori della porta Trigemina, (12) essendosi tassato ciascuno della spesa di tal erezione. Trebio, essendo edile fece parimenti dare al popolo il frumento un asse al moggio; per la qual benemerenza furongli dedicate due statue una sul Campidoglio e l' altra sul monte Palatino, e quando morì, il popolo portò il suo corpo sul rogo. Si dice che l' anno in cui portossi a Roma la madre degli Dei, (13) la messe fu più abbondante di quel che fosse stata per dieci anni addietro. Varrone racconta che l' anno in cui (14) Lucio Metel-

lo

Senatum ducesque accersentibus. At nunc eadem illa vincti pedes, damnatæ manus, inscripti vultus exercent: non tamen surda tellure, quæ parens appellatur, colique dicitur & ipsa: honore his assumpto, ut non invita ea, & indigne ferente, credatur id fieri. Sed nos miramur ergastulorum non eadem emolumenta esse, quæ fuerint Imperatorum.

Igitur de cultura agri præcipere principale fuit etiam apud exteros. Si quidem & reges fecere, Hiero, Philometor, Attalus, Archelaus: & duces, Xenophon, & Pœnus etiam Mago: cui quidem tantum honorem Senatus noster attribuit Carthagine capta, ut cum regulis Africæ bibliothecas donaret, unius eius duodetriginta volumina censeret in Latinam linguam transferenda, cum iam M. Cato præcepta condidisset: peritisque linguæ Punicæ dandum negotium, in quo præcessit omneis vir clarissimæ familiæ D. Silanus. Sapientia vero omnes etiam quos sequeremur, quos sequentes prætexuimus in hoc volumine, non ingra-

lo condusse in trionfo un sì gran numero d' elefanti, il moggio di frumento non valeva che un asse; e che un congio (15) di vino, trenta libbre di fichi secchi, dieci libbre di olio e dodici libbre di carne (preso a parte ognuno di questi articoli) aveano lo stesso valore. Non è già da dirsi che i particolari avessero grandi tenute, nè che cercassero di allontanare i limiti dei loro vicini; poichè per la legge di Licinio Stolone (16) era proibito di possedere più di cinquecento jugeri di terra, ed egli stesso fu condannato in virtù della sua propria legge, perchè sotto il nome di suo figlio ne possedeva di vantaggio. Ecco la quantità di terra che poteva avere un particolare in un tempo in cui la repubblica era già divenuta potente. Sono note le parole di Manio Curio (17) nell' aringa che fece dopo i suoi trionfi, e dopo avere sommesso all' impero una grande estensione di paese: quello, diss' egli, cui non bastano sette jugeri di terra, deve essere riguardato come un cittadin pernizioso. Questa è appunto la quantità assegnata a ciascun del popolo, dopo l'espulsione dei re.

te nominando M. Varrone, quioctogesimum primum vitæ annum agens, de ea re prodendum putavit.

Qual era dunque la cagione di sì grande abbondanza? Eccola: allora i supremi comandanti degli eserciti coltivavano colle lor mani i propri campi, e la terra, come vi è ragione di crederlo, gioiva nel vedere a passar sopra di essa un aratro coronato d'alloro e diretto da un aratore che avea trionfato. Può essere parimente che tant'abbondanza provenisse da questo che quei grandi uomini non si applicavano meno all'agricoltura che alla guerra, nè erano meno attenti a ben preparare un fondo che a ben disporre un campo; oppure che una terra coltivata da mani illustri rende sempre da vantaggio, perchè è meglio (18) coltivata. Serano (19) era occupato a seminare il suo campo, allorchè ricevette la nuova di essere stato fatto consolo, donde gli venne il nome di *Serano* a *serendo* (20). Quinto Cincinnato fu trovato che stava lavorando quattro jugeri di terra che possedeva al monte Vaticano, e che chiamansi ancora i *prati* (21) *di Quinzio*, quando il messo del senato venne ad annunziargli ch'era stato nominato dittatore. Si dice che avea la

testa nuda e la faccia coperta di polvere, di modo che il messo dovette pregarlo di mettersi la toga, onde essere in istato di ricevere gli ordini del senato e del popolo romano. Tali erano allora i messi, detti *viatori*, perchè andavano per vie a cercare nei campi i senatori ed i capitani per farli venire a Roma. Oggidì l'agricoltura è esercitata da schiavi che hanno le catene ai piedi ed alle mani, e da colpevoli che sono bollati in fronte. Nulladimeno la Terra (che noi osiamo chiamare madre nostra comune, e che in questa qualità ha tra noi degli altari) si contenta di tali ministri, la scelta dei quali dovrebbe sdegnarla; essa ascolta i nostri voti malgrado tutti questi oltraggi. Non è giusto il nostro stupore, se coltivata da mani servili non produce ciò che produceva quando l'agricoltura (22) era esercitata dai supremi comandanti degli eserciti.

Presso le nazioni straniere, i personaggi più distinti diedero precetti d'agricoltura. Tali furono i re Jerone, Filometore, (23) Attalo, Archelao, ed i generali Senofonte e Magone. Quest'ultimo

mo era Cartaginese, e quanto ai suoi scritti, il senato romano ebbegli in tanta stima che, avendo regalato a diversi principi affricani alcune biblioteche trovate a Cartagine dopo la presa di quella città, si riservò unicamente i vent'otto libri di Magone, e volle che fossero in latino tradotti, benchè avesse allora Catone già pubblicati i suoi libri d'agricoltura. Questa traduzione fu commessa a persone versate nella lingua punica e principalmente a Decimo Silano uscito da una delle più ragguardevoli famiglie di Roma. Noi abbiam citato in questo volume tutti i dotti che hanno scritto su tale argomento, e che ci han servito di scorta, rendendo ad essi la dovuta giustizia, e principalmente a Marco Varrone, che, all'età di ottantaun anno pubblicò la sua opera sull'agricoltura.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO III.

(1) Varrone nel principio del capitolo 10. *de re rust.* fa vedere che qui dee leggersi *jugum* e non *jugerum*. Vedasi l'osservazione del sig. dott. Pagani al suddetto luogo di Varrone.

(2) La *Hemina* era la 96 parte dell'anfora.

(3) Cioè, *consacrorum commutatio*, secondo l'interpretazione di Festo.

(4) Vedasi a questo passo la nota del sig. abate Compagnoni.

(5) I Fenicj da tempo immemorabile coniavano sulle loro monete un toro od un bue che traversa il mare, avendo sulla schiena una ragazza; emblema che fu interpretato dai Greci come una tradizione del ratto di Europa fatto da Giove. Ma il sig. di Sivry in una sua opera eruditissima, intitolata *Origi-*

gines Uriennes sospetta che questa Europa che traversa il mare, non significhi altra cosa, se non il passaggio della gioventù Europea in Asia. Con tutto il rispetto dovuto ad un uomo tanto erudito, quanto il sig. Sivry, io gli domanderei, che mi spiegasse, come mai se la moneta rappresentante una ragazza seduta sulla schiena di un bue, significa il primo passaggio degli Europei in Asia, e se i Fenicj sono i primi che hanno fatto uso di questo emblema, come mai, dico, non significa piuttosto il primo passaggio degli Asiatici in Europa? Non sono i Fenicj i primi navigatori dell' antichità? Non sono i primi popoli che dedicavansi al commercio, e ad unire insieme le nazioni già disunite? Ma la bella favola di Europa rapita non ha più fondamento, ed è impossibile di sostituirvi il ratto di Asia. Ciò sia detto per far vedere che l'erudizione non è sempre la madre delle cognizioni più sicure e più certe. Gli Ateniesi, popolo antichissimo, coniavano parimenti un bue sulle loro monete. Quel-

lo che può dedursi da queste due memorie riguardo ai Fenicj ed agli Ateniesi si è, che il conio di moneta rappresentante il bue, è antichissimo, che precedette il re Servio Tullio, e che il *primus* di Plinio non può riferirsi che alla nazione romana solamente, cioè tra i Romani.

(6) Columella nella sua prefazione dice la stessa cosa, e la stessa cosa dice anche Varrone nella prefazione del libro secondo. Dunque tutti tre questi scrittori, anche senza essersi l'un l'altro copiati, sono della stessa opinione. Ma quello ch'è ben osservabile si è, che tutti tre questi scrittori, e venti altri ancora che vi si potrebbero aggiungere, convengono che le persone distinte del loro tempo o per ricchezze o per titoli ed impieghi, viveano in città e lasciavano l'annuo soggiorno della campagna ai contadini; come da quel tempo sino al giorno si continua a fare in tutta l'Europa, e continuerassi pure a far costantemente, se un nuovo ordine di cose non si sta-

stabilisce sulla terra. I ricchi, i grandi, i potenti, i signori preferiranno sempre alla campagna la città, quando non abbiano o indisposizioni fisiche o disgusti morali onde preferire quella a questa, ed avranno sempre d'intorno loro, gli uomini industriosi, gli uomini senza fortuna, ed anche i poveri.

(7) Si può credere che la parola *adorea* non è venuta a significare gloria, se non perchè, come l'ha osservato Plinio poco prima, le prime corone a Roma sono state di spiche di frumento usate dagli undici figliuoli di Acca Laurenzia e da Romolo, cioè dai sacerdoti e confratelli *Arvali*.

(8) Ecco la traduzione di queste parole antiche contenute nel rituale dei sacrifizj, e che piacevano tanto a Plinio pel loro carattere antico: *per avere gli augurj, sacrificando una cagna* (questa cagna dovea essere rossigna, come si vedrà nel capitolo 29 del libro presente), *se ne fissino i giorni*, pri-

prima che il grano non esca dalla guaina e prima che non vi entri, cioè sacrificate due volte; la prima quando esce di terra (esce allora dalla sua prima guaina), e la seconda, quando entra nella guaina superiore, donde esce la spicca bella e formata.

(9) Vedasi la prefazione di Columella, ove fa il quadro dell'antica fertilità d' Italia.

(10) L'anno di Roma 298, secondo il Pighi.

(11) L'*asse* corrisponde ad una lira veneta. Il *moggio*, misura inserviente ai grani ed ai foraggi, era il terzo dell' anfora; e siccome l'anfora conteneva 80 libbre romane di acqua comune, per conseguenza il moggio conteneane ventisei e mezza $\frac{1}{6}$. Tutto ciò troverassi dilucidato nello *Specchio* delle misure, dei pesi e delle monete premesso a Catone.

(12) Così detta a cagione dei tre fratelli Orazj che uscirono da quella porta.

Fu

Fu poi detta la porta d'Ostia, e presentemente chiamasi la porta di San Paolo.

(13) La Dea Cibele, l'anno di Roma 550.

(14) L'anno di Roma 604, durante la terza guerra punica.

(15) Il congio era l'ottava parte dell'anfora. Vedi *Specchio* premesso al primo tomo di Catone.

(16) Vedasi Varrone lib. 1, c. 2. *de re rust.* e le note ivi aggiunte dal sig. dottor Pagani.

(17) Il suo nome era passato in proverbio per esprimere un uomo frugale e moderato in ogni cosa; il che ha dato luogo a quel bel verso di Giuvenale contro gl'ipocriti:

Qui Curios simulant & Bacchanalia vivunt.

(18) Questo sentimento alquanto poetico si avvicina di molto all'altro più poetico ancora *gaudente terra vomere laureato & triumphali aratore*. La terra

non

non conosce tra suoi coltivatori nè nobili, nè ignobili, nè illustri, nè oscuri; ella vuol essere ben coltivata e risponde largamente a questa coltura, da qualunque mano le venga.

(19) Marco Attilio Regolo Serano fu consolo di Roma l'anno 497.

(20) Un verso di Virgilio nel libro sesto dell'Eneide ha dato luogo a questo pregiudizio cioè, che il nome di Serano sia stato dato ad Attilio Regolo a *serendo*

Et te sulco, Serane, serentem.

Ma se si osserva che la prima sillaba di *Serano* presso Virgilio è lunga, quando derivandosi da *serendo* dovrebbe esser breve, si dee conchiudere che Virgilio non ha avuto in vista di derivare questo soprannome dall'atto in cui trovossi occupato questo personaggio. Il sig. di Sivry studiosissimo di tutte le lingue antiche e moderne, dopo aver detto che tutte l'antiche me-

medaglie della famiglia *Atilia*, o *Attilia* offrono *Saranus* e non *Seranus*, dice che *Sar-ran*, in lingua Celtoscita, può interpretarsi piaga divina o flagello di Dio. A questo proposito fa molte osservazioni etimologiche sul nome stesso d'Attila, e dice molte cose ingegnosissime e curiosissime, che io mi dispenso dal riferire, perchè non servono punto ad illustrare l'agricoltura.

(21) Il padre Arduino osserva che chiamansi ancora oggidì *i Prati*, come chiamavansi al tempo di Tito Livio, di Plinio e di Festo. Mette la loro situazione tra la villa dei Medici ed il castello di sant'Angelo.

(22) Vedasi la nota 18.

(23) Il sig. conte della Torre Rezzonico sostiene con molte ragioni che Filometore non è lo stesso che Attalo, quantunque quest' ultimo sia stato pure chiamato Filometore. *Disquisti. Plinian.* Tomo 2.

CA-

CAPUT IV.

Ratio de agricultura.

Apud Romanos multo serior vitium cultura esse cœpit. Primoque, ut necesse erat, arva tantum coluere. Quorum nobis ratio nunc tractabitur non vulgari modo, verum, ut adhuc fecimus, & vetustis & postea inventis omni cura perquisitis, causaque rerum & ratione simul erùta. Dicemus & sydera, syderumque ipsorum terrestria signa dabimus indubitata. Quandoquidem qui adhuc ea diligentius tractavere, quibusvis potius, quam agricolis scripsisse possunt videri.

Ac primum omnium oraculis maiore ex parte agemus, quæ non in alio vitæ genere plura certiorave sunt. Cur enim non videantur oracula a certissimo die, maximeque veridico usu profecta? Principium autem a Catone sumemus.

CAPITOLO IV.

Dell' antica maniera di lavorare la campagna.

I Romani stettero lungo tempo senz' avere viti, non essendosi da principio dedicati che al puro necessario, cioè alla cultura dei grani. Noi tratteremo ora di questa solidamente, rintracciando, secondo il nostro solito, con tutta la possibile diligenza, l' invenzioni antiche e moderne, e procureremo nel medesimo tempo di scoprire la causa di ogni pratica e di spiegare in che consista. Parleremo degli astri e dei segni terrestri che gli annunziano, e che mostrano la loro influenza; tanto più, che quelli che hanno scritto finora dell' agricoltura con la maggiore diligenza, sembrano avere avuto in vista qualunque altra classe di lettori, ma non mai degli agricoltori.

In quanto allo stile, noi useremo spessissimo il sentenzioso e didascalico, perchè non v' è alcun' altra materia più feconda di massime, ma di massime sicu-

re.

re. Infatti, ove trovar precetti che più di questi meritino il nome d'oracoli, se sono essi fondati sulla testimonianza dei tem-

CAPUT V.

Laus agricolarum, & quæ observanda in agro parando.

Fortissimi viri & milites strenuissimi ex agricolis gignuntur, minimeque male cogitantes. Prædium ne cupide emas. In re rustica operæ ne parcas, in agro emendo minime. Quod male emptum est, semper pœnitet. Agrum paraturos ante omnia intueri oportet aquam, viam, & vicinum. Singula magnas interpretationes habent, nec dubias. Cato in conterminis hoc amplius æstimari iubet, quo pacto niteant. In bona est, inquit, regione bene nitere. Attilius Regulus, ille Punico bello bis Con-

tempi e su quella della esperienza che non possono ingannare? Comincieremo pertanto da Catone.

CAPITOLO V.

Elogio degli agricoltori; delle precauzioni da prendersi prima di acquistare una campagna.

Gli uomini più robusti, i soldati più bravi, e le persone più oneste sono figliuoli di agricoltori. Non sii impaziente, dice Catone, (1) di comprare un fondo. Nei bisogni dell'agricoltura non perdona a fatica e a diligenza, e molto meno nell'acquisto di una terra. Il pentimento è la conseguenza di una compera imprudente. Chiunque vuol acquistare una tenuta, deve avere in vista sopra tutto queste tre cose; l'acqua, la strada ed il vicino. Sonosi dette gran cose su queste poche parole, (2) l'importanza e la verità delle quali non so-

Consul, aiebat, neque fœcundissimis locis insalubrem agrum parandum, neque effœtis saluberrimum. Salubritas loci non semper incolarum colore detegitur, quoniam assueti etiam in pestilentibus durant. Præterea sunt quædam partibus anni salubria: nihil autem salutare est, nisi quod toto anno salubre. Malus est ager, cum quo dominus luctatur. Cato inter prima spectari iubet, ut solum sua virtute valeat, qua dictum et positione; ut operariorum copia prope sit, oppidumque validum; ut navigiorum evectus vel itinerum: ut bene ædificatus & cultus in quo falli plerosque video. Segnitiem enim prioris domini pro emptore esse arbitrantur. Nihil est damnosius deserto agro. Itaque Cato, de bono domino melius emi, nec temere contemnendam alienam disciplinam: agroque, ut homini, quamvis quæstuosus sit, si tamen & sumptuosus, non multum superesse. Ille in agro quæstuosissimam indicat vitem, non frustra; quoniam ante omnia de impensæ ratione cavit. Proxi-

me

no punto equivoche. Catone vuole che si esamini lo stato delle possessioni vicine; perchè in un paese fertile, dice questo autore, devono essere in ottimo stato. Attilio Regolo che fu consolo due volte nella prima guerra punica, avea costume di dire, che non conveniva acquistare una tenuta in terre fertilissime, quando fossero malsane, nè in terre salubri, quando fossero sterili. La bontà dell'aria di un luogo non si conosce sempre dal colore degli abitanti; perchè quelli che sono avvezzi ad un'aria pestilenziale, non lasciano di vivere. Sonvi certi siti nei quali l'aria non è buona che in un dato tempo dell'anno; ma non si dee guardare per aria buona, se non quella ch'è tale in tutto il corso dell'anno. E' cattivo quel fondo (3) col quale il proprietario deve combattere. Catone domanda sopra tutto che il terreno sia buono naturalmente e situato, come abbiam detto (4) altrove; che l'opere sieno vicine al luogo e in abbondanza, come pure vicine a qualche grossa terra; che il trasporto dei generi sia facile per acqua e per terra; che abbia

me hortos riguos: nec id falso, si sub oppido sint. Et prata, antiqui parata dixere. Idemque Cato interrogatus, quis esse certissimus quæstus, respondit, si bene pascas. Qui proximus: Si mediocriter pascas. Summa omnium in hoc spectando fuit, ut fructus is maxime probaretur, qui quam minimo impendio constaturus esset. Hoc ex locorum occasione aliter alibi decernitur. Eodemque pertinet, quod agricolam vendacem esse oportere dixit. Fundum in adolescentia conserendum sine cunctatione, ædificandum non nisi consito agro, tunc quoque cunctanter: optimumque est (ut vulgo dixere) aliena insania frui, sed ita, ut villarum tutela non sit oneri. Eum tamen qui bene habitet, sæpius ventitare in agrum, frontemque domini plus prodesse quam occipitium, non mentiuntur.

buone fabbriche e sia ben coltivato: nel che la maggior parte s'inganna, credendo chè la negligenza del primo proprietario sia vantaggiosa al compratore. Non vi è acquisto peggiore di quello che trovasi in cattivo stato. Ecco perchè Catone consiglia (5) di comprare sempre da un proprietario diligente, e di non disprezzar imprudentemente le fatiche ed il metodo tenuto dai suoi predecessori. Soggiunge che un fondo ch'è di una grande spesa, benchè dia molto al padrone, gli sarà di un lieve profitto; come appunto un uomo che spende molto, non è mai ricco. Lo stesso autore considera, con ragione, che la rendita della vite è la più considerabile, perchè non obbliga a molte spese; il che è lo scopo di Catone. Dopo la vite, mette i giardini bene annaffiati: nel che ha ragione, se però siano vicini ad una città o ad una grossa terra. I prati sono pure di un gran profitto, detti dai Latini *parata* (6) in vece di *prata*. Lo stesso Catone interrogato, qual fosse la rendita più sicura, rispose: *i buoni pascoli*. Interrogato di bel nuovo, qual

fosse la rendita più vicina alla già detta, rispose: *i pascoli mediocri*. La sostanza della risposta di Catone sta in questo; che il guadagno più stimabile è quello che costa meno. Ma ciò varia, secondo la varietà dei luoghi. Sotto questo punto di vista, egli dice, che un agricoltore deve amar meglio (7) di vendere che di comperare; che bisogna, senza perdere tempo, nell' età giovane, popolare di alberi il proprio fondo; non fabbricare, se non quando è tutto piantato, e che anche allora, non conviene darsi tanta (8) fretta per fabbricare. Il miglior espediente si è, (come dicesi per proverbio), approfittare dell' altrui follia, in modo però, che il mantenimento della casa villereccia non sia di peso. E' vero nulladimeno, che quando un proprietario si trova ben alloggiato alla campagna, viengli talento di andarvi spesso, e che l' occhio del padrone (9) è il suo migliore consigliero.

AN-

ANNOTAZIONI
AL CAPITOLO V.

(1) Nella Prefazione.

(2) Principalmente Columella lib. I, c. 3.

(3) Vedi Columella, libro e loco sopracitati.

(4) Lib. XVII, c. 4.

(5) Nella prefazione.

(6) Catone, Varrone e Columella accordansi tutti e tre nel dare questa etimologica definizione alla parola *prati*.

(7) Catone alla fine del capitolo secondo.

(8) Nel principio del capitolo terzo; ove fissa l'età di 36 anni per incominciar a fabbricare.

(9) Questo proverbio Catoniano *frons occipitio prior est*, che da Landino, da

Brucioli è tradotto in italiano, *la fronte del padrone giova più della collottola*, non è stato da Plinio spiegato in questo modo: *oculos & vestigia domini, res agro saluberrimas*. Questa spiegazione è di Columella lib. 4, c. 17, e non di Plinio, come ha creduto il sig. abate Compagnoni. In quanto poi alla traduzione del sig. Dela

---

CAPUT VI.

De villarum positione, & præcepta antiquorum de agro colendo.

Modus hic probatur, ut neque fundus villam quærat, neque villa fundum. Non ut fecerunt iuxta diversis eadem ætate exemplis L. Lucullus & Q. Scævola, cum villa Scævolæ fundus careret, villa Lucilli agro. Quo in genere Censoria castigatio erat, minus arare, quam verre-

re.

Dela Bonnetrie: *l' oeil du maitre est toujours plus profitable que son éloignement*, io non la trovo tanto freddissima, quanto la trova il suddetto Sig. Compagnoni, e direi che anzi è più analoga al testo che quella: *l' occhio del padrone governa il cavallo*, tratta dal libro quinto dell' Econom. di Senofonte.

CAPITOLO VI.

Della posizione opportuna per una casa di campagna: precetti degli antichi sull' agricoltura.

Deve esservi un rapporto tra l' estensione della casa di campagna e l' estensione del fondo che ne dipende, di modo che non si possa dire: *troppa terra per sì picciola abitazione, o troppa abitazione per sì poca* (1) *terra*. Non imitate dunque (2) nè Quinto Scevola che avea un fondo senza casa, nè Lucio Lucul-

re. Nec hoc sine arte quadam est. Novissimus villam in Misenensi posuit C. Marius septies Consul, sed peritia castrametandi, sic ut comparatos ei cæteros etiam Sylla Felix cæcos fuisse diceret.

Convenit nec iuxta paludes ponendam esse, neque adverso amne. Quanquam Homerus omnino e flumine semper antelucanas auras insalubres verissime tradidit. Spectare in æstuosis locis septentriones debet, meridiem in frigidis, in temperatis exortum æquinoctialem. Agri ipsius bonitas, quibus argumentis iudicanda sit, quanquam de terræ optimo genere disserentes abunde dixisse possumus videri, etiamnum tamen traditas notas subsignabimus, Catonis maxime verbis: Ebulum, vel prunus sylvestris, vel rubus, bulbus minutus, trifolium, herba pratensis, quercus, sylvestris pyrus, malusque, frumentarii soli notæ. Item nigra terra, & cinerei coloris. Omnis creta coquit, nisi permacra; sabulum etiam, nisi id pertenue est: & multo campestribus ma-

quello suo contemporaneo che avea una casa senza fondo. L'avere manco da arare che da spazzare, era una mala condotta soggetta alla correzione dei censori. Le case di campagna domandano una cert'arte nel costruirle. Cajo Mario che fu consolo sette volte, fu l'ultimo Romano di distinzione che fece fabbricare una casa di campagna nel territorio di Miseno (3), ma vi fece egli stesso il suo piano, e pose nella disposizione tutta la intelligenza di un accampamento militare; di modo che fin lo stesso Silla che fu detto *Felice*, solea dire che tutti quelli che sino allora aveano fabbricato case di campagna, non erano stati che tanti ciechi in confronto di Mario.

Non convien fabbricare presso una palude, nè lungo il corso dei fiumi, (4) a cagione dei vapori malsani ch'essi esalano prima del levare del sole, secondo l'osservazione (5) di Omero. Se il clima è caldo, la casa deve guardare il settentrione; s'è freddo, il mezzogiorno; se temperato, il levante equinoziale. In quanto ai segni, onde dedurre la bontà del fondo, benchè n'abbiam forse parla-

magis, quam clivosis, respondent eadem.

Modum agri in primis servandum antiqui putavere: quippe ita censebant, satius esse minus serere, & melius arare. Qua in sententia & Vergilium fuisse video. Verumque confitentibus latifundia perdidere Italiam: iam vero & provincias. Sex domini semissem Africæ possidebant, cum interfecit eos Nero princeps: non fraudando magnitudine hac quoque sua Cn. Pompeio, qui nunquam agrum mercatus est conterminum. Agro empto domum vendendam, inclementer, atque non ex utilitate publici status Mago censuit, hoc exordio præcepta pandere ingressus, ut tamen appareat assiduitatem desideratam ab eo.

Dehinc peritia villicorum in cura habenda est: multaque de iis Cato præcepit. Nobis satis sit dixisse, quem proximum domino cordi esse debere, & tamen sibimetipsi non videri. Coli rura ergastulis pessimum est, & quicquid agitur a de-

lato abbastanza, (6) quando abbiam esaminato quali sono i migliori terreni, non lasceremo però di aggiungerne quì alcuni altri, tratti dalle parole stesse (7) di Catone. Quando in un terreno si vedrà ebbio, o susino selvatico, o susino murajuolo, o bulbi, o trifoglio, o gramigna, o quercia, o pero selvatico, o pomo selvatico, si può dire ch' è buono da produrre frumento. Dicasi lo stesso, se la terra è nera o cinerognola. La terra mescolata di creta o di sabbia abbrucia il grano, quando la creta non sia estremamente magra, e la sabbia finissima: questo principio si verifica principalmente più nelle pianure che nelle colline.

Gli antichi erano persuasi che non convenisse avere una tenuta troppo grande, e che fosse più utile seminar poco ed arare meglio, e vedo che Virgilio fu di tal (8) sentimento. Fatto sta che i gran fondi di terra han rovinato l'Italia, come pure l'altre provincie. Sei uomini possedevano la metà dell' Affrica (9), allorchè l'imperadore Nerone li fece ammazzare. Merita ogni tributo di lode Pompeo, per non avere giammai com-

sperantibus. Temerarium videatur unam vocem antiquorum posuisse, & fortassis incredibile penitus existimetur: Nihil minus expedire, quam agrum optime colere. L. Tarius Rufus infima natalium humilitate, Consulatum militari industria meritus, antiquæ alias parsimoniæ, circiter milies H-S liberalitate Divi Augusti congestum, usque ad detrectationem hæredis exhausit, agros in Piceno coemendo, colendoque. In gloria interniciorem ergo famemque censemus? Imo hercule iudico modum rerum omnium utilissimum. Bene colere necessarium est, optime damnosum, præterquam sobole, sub colono aut pascendis. Alioqui colente domino aliquas messes colligere non expedit, si computetur impendium operæ. Nec temere olivam: nec quasdam terras diligenter colere, sicut in Sicilia tradunt. Itaque decipi advenas.

Quonam igitur modo utilissime colentur agri? ex oraculo scilicet, malis bonis. Sed defendi æquum est abavos, qui præ-

ceptis

comperato il campo del suo vicino. Magone dice: chi acquista un fondo in campagna, deve (10) vendere la sua casa di città, e comincia da questa massima il suo trattato di agricoltura; massima rigorosa e difficile da conciliarsi con la utilità pubblica; il che però vuol dire che questo scrittore desiderava che il proprietario risiedesse alla campagna.

Dobbiamo aver cura poi che il castaldo sia un uomo abile. Catone (11) ha dato su ciò molti precetti. Per conto mio, sarei contento che un castaldo fosse tanto abile quanto il padrone, senza però credersi (12) tale. E' pessimo consiglio far lavorare le proprie terre da schiavi; che si può sperar di bene da gente disperata? Dicevano gli antichi una cosa, che parrà temeraria; e forse anche incredibile, cioè che non è assolutamente vantaggioso di coltivar tanto bene la propria terra. Lucio Tario Rufo, uomo di bassa nascita, e che arrivò al consolato (13) per la sua bravura militare, era grand' economo, di modo che ammassò con la sua economia e con le liberalità dell' imperadore Augusto cento

mi-

ceptis suis prospexere vitæ. Nam cum dicerent malis, intelligere voluere vilissimos. Summum providentiæ illorum fuit, ut quam minimum esset impendii. Præcipiebant enim ista, qui triumphali denas argenti libras in supellectile crimini dabant: qui mortuo villico relinquere victorias, & reverti in sua rura postulabant: quorum prædia colenda suscipiebat respublica: exercitusque ducebant, Senatu illis villicante.

Inde illa reliqua oracula: Nequam agricolam esse, quisquis emeret, quod præstare ei fundus posset. Malum patrem familias, quisquis interdiu faceret, quod noctu posset, nisi in tempestate cæli. Peiorem, qui profestis diebus ageret, quod feriatis deberet. Pessimum, qui sereno die sub tecto potius operaretur, quam in agro.

Nequeo mihi temperare, quo minus unum exemplum antiquitatis afferam, ex quo intelligi possit, apud populum etiam de culturis agendi morem fuisse, qualiter defendi soliti sint illi viri. C. Furius Cresi-

milioni (14) di sesterzj che impiegò nel comperare e nel coltivare delle campagne nel Piceno (15); ma si rovinò talmente con questo mezzo, che nessuno volle accettare la di lui eredità. Che conchiuderne dunque? Che per seguire tal esempio, debbansi negligere le proprie terre, e morir di fame? No certo; ma dirò bene che bisogna in ogni cosa guardar la moderazione. E' necessario di coltivar bene la sua terra, ma è pregiudizievole di mettervi tutta la cura possibile; quando però non vi s'impieghino i propri figliuoli, il castaldo o l'altre persone che dobbiam già mantenere indispensabilmente; perchè se le spese della coltura sono troppo considerabili, torna meglio non aver nulla da raccogliere. Questo abbandono di coltura verificasi nell'olivo, senza che apporti danno (16) di avernelo negletto. Si dice che in Sicilia (17) la soverchia coltura pregiudica alle terre, ed i forestieri che colà coltivanle per la prima volta ne fanno a loro spese un'amara sperienza.

Qual'è dunque la maniera più vantaggiosa di coltivare un terreno? Fare la

sinus e servitute liberatus, cum in paruo admodum agello largiores multo fructus perciperet, quam ex amplissimis vicinitas, in invidia magna erat, ceu fruges alienas pelliceret veneficiis. Quamobrem a Sp. Albino curuli die dicta, metuens damnationem, cum in suffragium tribus oporteret ire, instrumentum rusticum omne in forum attulit, & adduxit familiam validam, atque (ut ait Piso) bene curatam ac vestitam, ferramenta egregie facta, graves ligones, vomeres ponderosos, boves saturos. Postea dixit: Veneficia mea Quirites hæc sunt: nec possum vobis ostendere, aut in forum adducere lucubrationes meas vigiliasque & sudores. Omnium sententiis absolutus. Itaque est profecto: opera, non impensa, cultura constat. Et ideo maiores fertilissimum in agro oculum domini esse dixerunt.

Reliqua præcepta reddentur suis locis, quæ propria generum singulorum erunt. Interim communia qua succurrunt, non omittemus. Et in primis Catonis humanis-

meno spesa possibile. Ecco un precetto che ci viene dai nostri maggiori, e quei che cel han dato sono quegli uomini stessi che facevano un delitto ad un capitano decorato di trionfi d'avere in argenteria più di venticinque libbre; che, quando il loro castaldo era morto, domandavano in mezzo alle vittorie di ritornare alle loro campagne; quegli uomini le terre dei quali erano lavorate (18) a spese della repubblica, e che mentre stavano eglino al comando degli eserciti, il senato serviva ad essi di castaldo.

Da essi ci sono venute quell'altre saggie massime, anzi quegli oracoli: cioè, che deesi riguardare come un cattivo agricoltore colui ch'è costretto di comperare ciò che la sua terra può rendergli; come un cattivo economo colui che fa di giorno ciò che potrebbe far di notte, tranne il mal tempo; come un economo ancor più cattivo colui che fa nei giorni di lavoro ciò che potrebbe fare nei giorni (19) di festa; e come il più cattivo di tutti gli economi colui che in un bel tempo, in vece di andare a la-

simum & utilissimum: id agendum, ut diligant vicini. Causas reddit ille, quas existimamus nulli esse dubias. Inter prima idem cavet, ne familiæ male sit. Nihil sero faciendum in agricultura omnes censent: iterumque suo quæque tempore facienda. Et tertio præcepto, prætermissa frustra revocari. De terra cariosa execratio Catonis abunde indicata est. Quanquam prædicere non cessat is. Quicquid per asellum fieri potest, vilissime constat. Felix biennio moritur, si frondem agere non patiaris. Id efficacissime contingit, germinantis ramis baculo decussis. Succus enim ex ipsa defluens, necat radices. Aiunt & circa solstitium avulsas non renasci, nec arundine sectas, aut exaratas vomeri arundine imposita. Similiter & arundinem exarari filice vomeri imposita præcipiunt. Iuncosus ager verti pala debet, at in saxoso bidentibus. Fruteta igni optime tolluntur. Humidiorem agrum fossis concidi atque siccari utilissimum est: fossas autem cretosis lo-

cis

vorare al campo, occupasi nei lavori della casa.

Non posso far a meno di non riferire un esempio, tratto (20) dall' antichità, che fa vedere che i processi risguardanti l' agricoltura erano portati dinanzi al popolo, e come difendevansi gli uomini in quel tempo. Cajo Furio Cresino, di schiavo ch' era, divenuto libero; traeva da un piccolissimo fondo molto più di quel che traessero i suoi vicini dalle loro vaste possessioni, e ne concepirono tal gelosia che accusaronlo di usare incantesimi e malie per far andare a male l' altrui ricolte. Citato dinanzi al popolo da Spurio Albino edile curule, si vide sul punto di essere condannato, al momento che si darebbe la sentenza. In questo frangente trasportò sulla pubblica piazza tutti i suoi strumenti rurali, fece osservare all' assemblea degli utensili ben lavorati, delle forti zappe, un vomero ben pesante, dei buoi ben pasciuti, un gran numero di domestici robusti, e, come dice Pisone, ben nudriti e meglio vestiti, e poi disse: *ecco, o Romani, in che consistono i miei incan-*

cis apertas relinqui: in solutiore terra sepibus firmari, ne procidant; aut supinis lateribus procumbere: quasdam occæcari, & in alias dirigi maiores patentioresque: si sit occasio, silice vel glarea sterni. Ora autem earum binis utrinque lapidibus statuminari, & alio superintegi. Sylvæ extirpandæ rationem Democritus prodidit, lupini flore in succo cicutæ uno die macerato, sparsisque radicibus.

tesimi. Vi mancano però alcune cose essenziali; le mie fatiche, le mie veglie, i miei sudori che non posso portare su questa piazza. A pena dette tai parole, fu a pieni voti assoluto. Ah! non vi è dubbio; dal lavoro e non dalla spesa dipende la buona coltura. Quindi i nostri buoni vecchi han detto che l'occhio del padrone è il miglior concime del campo.

In quanto ai precetti che riguardano ogni sorta di prodotto, li daremo a misura che ci si presenterà l'occasione. Ecco intanto alcuni precetti generali. Uno dei principali lasciatici da Catone, che quanto fa onore alla umanità di chi lo pratica, gli è ancora utile, si è (21) di farsi amare dai suoi vicini. Catone riferisce molte ragioni per praticare un tal precetto, della cui evidenza nessuno può dubitare. Un altro precetto importante che dà si è, che la gente della tenuta abbia il suo bisogno. E' pure un'altra massima generale in proposito di agricoltura, che non bisogna essere tardivo, ma doversi fare ogni cosa a suo tempo; perchè, quando è passata la stagione di fare un certo lavoro, non si può farla

tornare in dietro. Abbiam a lungo spiegato (22) ciò che Catone intende per *terra intarlata o marcia* ch' egli detesta tanto. Fra l' altre sue istruzioni, trovansi le seguenti: tuttociò che può farsi con un asino, costa pochissimo. La felce muore in capo a due anni, se le vien impedito di gettare (23) i suoi rami, e soprattutto se si abbattono con un bastone in tempo che questa pianta germoglia, perchè il succo che n' esce fa morire le radici. Si dice che se si strappa la felce verso il solstizio di estate, o se la si taglia con una canna, o se la si schianta mettendo (24) una canna sul vomero dell' aratro, non rinasce più. Si raccomanda parimenti di schiantar le canne mettendo della felce sul vomero dell' aratro. Quando il terreno è pieno di giunchi, bisogna girarlo colla vanga, mettendo sopra ciò ch' è sotto; quando è pieno di sassi, ci vuole il serchio. Un buon mezzo di distruggere il buscione, (25) è il fuoco. Se un terreno è troppo umido, (26) s' asciugherà, scavandovi dei fossi; s' è cretoso, si lascino i fossi aperti; dove il terreno non è sodo, so-

stien-

stiemlo con siepi, perchè non cada nei fossi, e sien questi, come gli embrici rovesci, più stretti a basso che in alto. Sonvene di quei che debbono essere fatti a foggia di condotti sotterranei, e passare da fossi piccioli in più grandi e capaci: Se si può, si lastrischino di ghiaja o sassi. Per sostenere meglio la terra, si mettranno alle teste dei fossi due pietre, e sopra ognuna delle medesime un' altra ancora. Democrito dice che per distruggere una foresta, bisogna macerare dei fiori di lupino nel succo di cicuta lo spazio di un giorno, e cospergerne le radici degli alberi.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO VI.

(1) Catone c. 3. *Ita aedifices ne villa fundum quærat, neve fundus villam.*

(2) Columella lib. 4, c. 10. riferisce la stessa cosa.

(3) Plutarco fa menzione di questa casa di campagna nella vita di Mario.

(4) Questo precetto è pure di Columella lib. 1, e 5, e di Varrone c. 12.

(5) Odissea libro 4, v. 469.

(6) Nel libro precedente, cap. 4.

(7) Non si trova oggidì nulla di simile in Catone; ma leggonsi bensì in Columella lib. 2, c. 2. molte cose corrispondenti al detto testo di Catone.

(8) Virgilio nel secondo delle Georgiche v. 412. dice

. . . . . *Laudato ingentia rura*
Exiguum colito.

(9)

(9) Si sa comunemente quanto fosse picciola quella porzione d'Africa, ch'era soggetta ai Romani, ed a cui essi davano il nome della terza parte del mondo. Riguardo poi ai sei padroni della metà dell'Affrica, m'immagino che Nerone avralli fatti ammazzare, non perchè possedevano tante tenute, ma perchè possedevanle ingiustamente.

(10) Vedasi Columella lib. 1, c. 1, ove riferisce e comenta questo detto di Magone.

(11) Catone *de re rust.* c. 5.

(12) Catone, ivi.

(13) Fu consolo sotto Augusto l'anno di Roma 737.

(14) Più di tre milioni dei nostri ducati d'argento.

(15) Nella Marca d'Ancona.

(16) Hassene di ciò fatto un cenno nel libro precedente, c. 4.

(17)

(17) L'ulivo non esige alcuna coltura, secondo la decisione di Virgilio lib. 2. delle Georgiche v. 420.

Contra non ulla est oleis cultura: neque illæ
Procurvam expectant falcem, rastrosque tenaces,
Cum semel hæserunt arvis, aurasque tulerunt.

(18) Plinio allude a ciò ch'è avvenuto in proposito di Attilio Regolo, di cui Valerio Massimo ci ha lasciato tutta la storia circostanziata.

(19) Certi lavori erano permessi nei giorni di festa, come si ha da Virgilio Georg. lib. 1, v. 268, da Catone cap. 2. e da Columella lib. 1, c. 1.

(20) Plinio lib. XIV. c. 4. ha riferito un fatto presso a poco simile in proposito del Grammatico Remmio Palemone.

(21) Questi precetti Catoniani trovansi nei capitoli quarto e quinto.

(22)

(22) Nel libro precedente, c. 5.

(23) Columella dice presso a poco la stessa cosa nel lib. 2, c. 2.

(24) Tutto ciò ha l'aria di una novelletta per trattenere i fanciulli. Peraltro questa antipatia reciproca della felce e della canna è stata un pregiudizio comune a tutta l'antichità; pregiudizio che fu portato, come si vede, sino alla superstizione. Dioscoride stesso era infatuato di queste idee chimeriche. Può essere che queste due piante si nuocciano reciprocamente, ma che l'una delle due posta sul vomero dell'aratore, impedisca all'altra di mettere, è certamente una favola da ciarlatano.

(25) Columella pensa nello stesso modo nel libro e capo sopraccitati.

(26) Vedi Columella nel luogo sopraddetto.

CAPUT VII.

De frugum generibus, & natura.

Et quoniam præparatus est ager, natura nunc indicabitur frugum. Sunt autem duo prima earum genera: frumenta, ut triticum, hordeum: & legumina, ut faba, cicer. Differentia vero notior, quam ut indicari deceat.

Frumenti ipsius totidem genera per tempora satu divisa. Hyberna, quæ circa Vergiliarum occasum sata terra per hyemem nutriuntur, ut triticum, far, hordeum. Æstiva, quæ æstate ante Vergiliarum exortum seruntur, ut milium, panicum, sesama, horminum, irio, Italiæ duntaxat ritu. Alioqui in Græcia & Asia omnia Vergiliarum occasu seruntur. Quædam autem utroque tempore in Italia. Ex his quædam & tertio, veris scilicet. Aliqui verna, milium, panicum, lentem, cicer, alicam appellant. Sementiva autem,

tri-

CAPITOLO VII.

Delle diverse sorte di grani e della loro natura:

Ecco preparato il terreno; passiamo ora ai grani, indicandone la loro natura. Essi si dividono in due classi principali: la prima comprende la biade, come il frumento e l'orzo; la seconda comprende i legumi, come le fave ed i ceci. La differenza tra i grani ed i legumi è sì conosciuta, ch'è superfluo indicarla.

Le differenze del frumento sono tante, quante i differenti tempi in cui si semina. Il frumento d'inverno si semina verso il tramontare delle (1) Plejadi, e s'alimenta nelle viscere della terra, nel corso dell'inverno; tali sono il frumento ordinario, il farro e l'orzo. Quello di estate, è così detto, perchè si semina in estate prima del levare delle Plejadi: appartengono a questo genere il miglio, il panico, il sesamo, l'orminio, l'irio, ma solamente in Italia. In Grecia ed in Asia si semina ogni sorta di biada verso il tramontare delle Plejadi. Ven' ha che

si

triticum, hordeum, fabam, napum, rapam. Et in tritici genere pars aliqua pabuli est quadrupedum causa sati, ut farrago: & in leguminibus, ut vicia. At commune quadrupedum hominumque usui, lupinum.

Legumina omnia singulas habent radices, præter fabam, easque surculosas, quia non in multa dividuntur: altissimas autem cicer. Frumenta multis radicantur fibris sine ramis. Erumpit à primo satu hordeum die septimo: legumina quarto, vel cum tardissime, septimo: faba a XV. ad XX.; legumina in Ægypto tertio die. Ex hordeo alterum caput grani in radicem exit, alterum in herbam, quæ & prior floret. Radicem crassior pars grani fundit, tenuior florem. Cæteris seminibus eadem pars, & radicem & florem.

Frumenta hyeme in herba sunt, verno tempore fastigiantur in stipulam, quæ sunt hyberni generis: at milium & panicum in culmum geniculatum & concavum, sesama vero in ferulaceum. Omnium sato-

rum

si seminano in Italia in queste due stagioni, ed anche in un terzo tempo, cioè in primavera. Alcuni danno il nome di grani di primavera al miglio, al panico, alla lenticchia, al cece, all'alica (2): chiamano grani di prima semenza il frumento, l'orzo, le fave, i grani di navone e di rapa. Certo frumento tra le biade, e la veccia tra i legumi entra nella ferrana (3) che si semina per gli animali. I lupini servono indifferentemente agli uomini ed alle bestie.

Tutti i legumi, eccettuata la fava, non hanno che una radice, la quale è legnosa; quindi non si dividono in molti rami. I piselli gettano radici profonde. Le biade hanno molte radici e nessun ramo. L'orzo comincia a uscir di terra sette giorni (4) dopo ch'è seminato. I legumi cominciano ad uscire nel quarto, o al più nel settimo; la fava dal decimo quinto sino al ventesimo. In Egitto i legumi escono dopo tre giorni. Una parte del grano dell'orzo si getta in erba, che fiorisce la prima; la parte più grossa produce la radice, e la più picciola il fiore. Negli altri grani la

rum fructus, aut spicis continetur, ut tritici, hordei, muniturque vallo aristarum quadruplici: aut includitur siliquis, ut leguminum: aut vasculis, ut sesamæ, ac papaveris. Milium, ac panicum tantum pro indiviso, & parvis avibus exposita sunt. Indefensa quippe membranis continentur. Panicum a paniculis dictum, cacumine languide nutante, paulatim extenuato culmo pene in surculum, prædensis acervatur granis, cum longissima pedali phoba. Milii comæ granum complexæ fimbriato capillo curvantur. Sunt & panico genera: Mammoso, e pano parvis racemato paniculis, & cacumine gemino. Quin & colore distinguuntur, candido, nigro, ruffo, etiam purpureo. Panis multifarie & e milio fit, e panico rarius. Sed nullum frumentum ponderosius est, aut quod coquendo magis crescat. LX. enim pondo panis e modio reducunt, modiumque pultis ex tribus sextariis madidis. Milium intra hos decem annos ex India in Italiam invectum est, nigrum colore, amplium

stessa parte produce la radice ed il fiore.

Le biade sono in erba nell' inverno. In primavera, le biade d' inverno cominciano a spuntare ed a far gambo. Quello del miglio e del panico è nodoso e concavo; quello del sesamo rassomiglia al gambo delle piante ferulacee. Tutti i grani che si seminano sono di tre qualità; o sono contenuti dentro a spiche guarnite di quattro ordini di reste, come il frumento e l' orzo; o chiusi in guscj, come i legumi; o in vasi, come il sesamo (5) ed il papavero. Il miglio ed il panico sono contenuti in tuniche, ma senza difese, quindi esposti agl' insulti dei piccioli uccelli. Il panico è stato così detto a cagione della sua spica fatta a guisa di panocchie chiamate in latino *paniculi*. La sua cima pende languidamente; il suo stelo diminuisce insensibilmente di grossezza, terminando in punta; la sua spica è composta di un gran numero di grani gli uni sugli altri a guisa di grappoli, ed ha un piede di altezza. Il grano del miglio cresce in una specie di fiocco o di grappolo sparpa-

plum grano, arundineum culmo. Adolescit ad pedes altitudine septem, prægrandibus culmis: phobas vocant: omnium frugum fertilissimum. Ex uno grano terni sestarii gignuntur. Seri debet in humidis.

Frumenta quædam in tertio geniculo spicam incipiunt concipere, quædam in quarto, sed etiamnum occultam. Genicula autem sunt tritico quaterna, farri sena, hordeo octona. Sed non ante supra dictum geniculorum numerum conceptus est spicæ: qui ut spem sui fecit, quatuor aut quinque tardissime diebus florere incipiunt: totidemque aut paulo pluribus deflorescunt. Hordea vero cum tardissime, septem. Varro quater novenis diebus fruges absolvi tradit, & mense nono meti.

Fabæ in folia exeunt, ac deinde caulem emittunt, nullis distinctum internodiis. Reliqua legumina surculosa sunt. Ex his ramosa, cicer, ervum, lens. Quorundam caules sparguntur in terram, si non habeant adminiculum, ut pisorum. Quod si non habuere, deteriora fiunt. Leguminum uni-

cau-

gliato e guernito di filamenti. Vi sono varie sorte di panico. Quello detto *mammelloso* getta dal suo grappolo molte panocchie, ed è osservabile per la sua doppia cima. Ve ne ha di bianco, di nero, di rosso ed anche di porporino. Si fan molte sorte di pane (6) dal miglio; ma di rado (7) dal panico. Non vi è grano più pesante del miglio, nè che più si gonfi, cuocendosi. Da un moggio di questo grano si fanno sessanta libbre di pane, e da tre sestarj bagnati un moggio di polenta. Da dieci anni in qua ci è stato dall' Indie portata una sorte di miglio (8) ch' è nero, grossissimo di grano, con un gambo grandissimo simile ad una canna. Cresce sino all' altezza di sette piedi. I suoi guscj o grappoli chiamansi *phobe*. E' il più fertile di tutti i grani; perchè un solo grano produce sino tre sestarj. Dee seminarsi in luoghi umidi.

Vi sono delle biade che cominciano a formare la spica al terzo nodo, altre (9) al quarto, senza che nemmeno allora comparisca. Il frumento ordinario ha quattro nodi, il farro sei, o l' orzo ot-

caulis faba sola, unus & lupinis: cæteris ramosus prætenui surculo: omnibus vero fistulósus.

Folium quædam ab radice mittunt, quædam a cacumine. Frumentum & hordeum utrunque, & quicquid in stipula est, in cacumine unum folium habei. Sed hordeo scabra sunt, cæteris lævia. Multiplicia contra fabæ, ciceri, piso. Frumentis folium arundinaceum, fabæ rotundum, & magnæ leguminum parti. Longiora erviliæ & piso. Faseolis venosa, sesamæ & irioni sanguinea. Cadunt folia lupino tantum, & papaveri. Legumina diutius florent, & ex his ervum ac cicer, sed diutissime faba XL. diebus. Non autem singuli scapi tandiu, quoniam alio desinente alius incipit: nec tota seges, sicut frumenti, pariter. Siliquantur vero omnia diversis diebus, & ab ima primum parte, paulatim flore subeunte.

Frumenta, cum defloruere, crassescunt, maturanturque cum plurimum diebus quadraginta: item faba: paucissimis cicer;

Id

to. La spica non nasce, se non si è prima formato il numero di questi nodi; e quattro o cinque giorni al più dopo che la spica ha cominciato a spuntare, si vede fiorire la biada, che perde il fiore in capo ad un pari numero di giorni, o un poco più. L'orzo fiorisce, al più tardi, al termine di sette giorni. Varrone (10) dice che le biade acquistano la loro perfezione in trentasei giorni, e che si mietono nel nono mese.

Le fave gettano subito le foglie, poi producono lo stelo, che non ha alcun nodo. Gli altri legumi hanno molti gambi, ed alcuni gli hanno ramosi, come il cece, l'orobo, (11) la lenticchia. Alcuni legumi, se non sono sostenuti, sparpagliano i loro gambi per terra, come i piselli; ma se si lasciano in abbandono, deteriorano. La fava ed il lupino sono i soli legumi che non hanno che un solo gambo; gli altri n'han molti, ma sottilissimi; tutti hanno il gambo accanalato.

V'ha delle biade che gettano le loro foglie dalla radice, altre dalla cima. Il frumento, l'orzo, la veccia e tutte le

id enim a semente diebus XL. *perficitur. Milium, & panicum, & sesama, & omnia æstiva,* XL. *diebus maturantur a flore, magna terræ cælique differentia. In Ægypto enim hordeum sexto a satu mense, frumenta septimo metuntur. In Hellade, hordeum. In Peloponneso octavo, & frumenta etiamnum tardius. Grana in stipula crinito textu spicantur. In faba leguminibusque, alternis lateribus siliquantur. Fortiora ad hymes frumenta, legumina in cibo.*

Tunicæ frumento plures. Hordeum maxime nudum, & arinca, sed præcipue avena. Calamus altior frumento, quam hordeo. Arista mordacior hordeo. In area exteruntur tricum, & siligo, & hordeum. Sic & seruntur pura, qualiter moliuntur, quia tosta non sunt. E diverso far, milium, panicum purgari, nisi tosta, non possunt. Itaque hæc cum suis folliculis seruntur cruda. Et far in vaginulis suis servant ad satus, atque non torrent.

Levissimum ex his hordeum, raro excedit

biade che hanno fasciato il gambo, non hanno che una foglia alla cima. Quelle dell'orzo sono ruvide, quelle dell'altre son liscie. Le fave, i ceci ed i piselli han molte foglie alla cima. Le foglie del frumento rassomigliano a quelle della canna. Quelle delle fave e di una gran parte dei legumi sono rotonde. Quelle dei piselli e della cicerchia un po' lunghe; quelle dei fasoli cariche di vene, e quelle del sesamo e dell'irione, (12) rossigne. Non vi è che il lupino ed il papavero che perdano le foglie. I legumi restano lungo tempo in fiore, principalmente l'orobio ed i piselli; ma la fava più di tutti gli altri, cioè, quaranta giorni. Non già che ogni gambo fiorisca sì lungamente; ma quando l'uno cessa di fiorire, l'altro fiorisce; di modo che le fave non fioriscono tutte in una volta come un campo di biada. Tutti i legumi gettano i loro gusci in differenti giorni, cominciano a gettarli dal piede, e i fiori spuntano poi a poco a poco.

Allorchè i frumenti hanno terminato di fiorire, ingrossano (13) e non metto-

dit xv. libras, & faba xxii. Ponderosius far, magisque etiamnum triticum. Far in Ægypto ex olyra conficitur. Tertium genus spicæ hoc ibi est. Galliæ quoque suum genus farris dedere: quod illic bracem vocant, apud nos sandalum, nitidissimi grani. Et alia differentia est, quod fere quaternis libris plus reddit panis, quam far aliud. Populum Romanum farre tantum e frumento ccc. annis usum, Verrius tradidit.

Tritici genera plura, quæ fecere gentes. Italico nullum equidem comparaverim candore ac pondere, quo maxime discernitur: montanis modo comparetur Italiæ agris externum, in quo principatum tenuit Bœotia, deinde Sicilia, mox Africa. Tertium pondus erat Thracio Syrioque, deinde Ægyptio, athletarum cum decreto, quorum capacitas iumentis similis, quem diximus ordinem fecerat. Græcia, & Ponticum laudavit, quod in Italiam non pervenit. Ex omni eadem genere grani prætulit dracontiam, strangiam & Selenu-

sium,

no ordinariamente che quaranta giorni a maturare. E' lo stesso della fava. I piselli maturano in pochi giorni, e dacchè sono seminati, non istanno che quaranta giorni in terra. Il miglio, il panico, il sesamo e tutte le biade di estate impiegano quaranta giorni a maturarsi, dopo che hanno fiorito; ma in ciò vi è della gran diversità, secondo il clima ed il terreno. In Egitto si miete l' orzo sei mesi dopo la semina, e sette il frumento. Nell' Acaja si miete l' orzo sei mesi dopo ch' è stato seminato; nel Peloponneso, otto mesi, ed il frumento anche più tardi. I grani sono contenuti in una spica ch' è guernita di barbe. Le fave e gli altri legumi gettano i loro baccelli pei fianchi alternativamente. Le biade resistono meglio al freddo, ed i legumi nutriscono meglio che le biade.

Il frumento ha molte vesti. L' orzo, al contrario è nudo, come pure l' arinca, (14) ma principalmente la vena. Lo stelo del frumento è più alto che quello dell' orzo, e le barbe di questo sono più mordaci. Si battono sull' aja il frumento ordinario, la segala e l' orzo, e dopo

che

sium, argumento crassissimi calami: ita pingui solo hæc genera assignabat. Levissimum & maxime inane, seu tenuissimi calami in humidis seri iubebat, quoniam multo egeret alimento. Hæ fuere sententiæ Alexandro Magno regnante, cùm clarissima fuit Græcia, atque in toto terrarum orbe potentissima: ita tamen, ut ante mortem eius annis fere CXLV. Sophocles Poeta in fabula Triptolemo frumentum Italicum ante cuncta laudaverit, ad verbum tanslata sententia,

Et fortunam Italiam frumento canere candido.

Quæ laus peculiaris hodieque Italico est. Quo magis admiror, posteros Græcorum nullam mentionem huius fecisse frumenti.

Nunc ex his generibus quæ Romam invehuntur, levissimum est Gallicum, atque e Chersoneso advectum: quippe non excedunt in modium vicenas libras, si quis granum ipsum ponderet. Adjicit Sardum

che sono ben netti, si macinano come appunto sono stati seminati, cioè senza essere (15) riscaldati nel forno. Al contrario, bisogna asciugare nel forno il farro, il miglio ed il panico, quando voglionsi mondare. Ma per essere seminati, devono avere le loro spoglie, quindi si seminano senza seccarli nel forno.

Di tutte le biade la più leggiera è l'orzo; pesa di rado quindici libbre al moggio, (16) e le fave al più ne pesano ventidue. Il farro è più pesante, e molto più il frumento ordinario. In Egitto si fa uso dell'*olira* (17) per fare della (18) polenta, che colà riguardasi come una terza spezie di biada. I Galli hanno un farro lor particolare, detto *brace*, e *sandalo* dai Latini. Il grano n'è nettissimo, e si distingue in questo che dà per moggio quattro libbre di pane più che ogni altro farro. Secondo Verrio, il popolo romano per tre secoli non usò altro frumento che il farro.

Sonvi molte sorte di frumento che distinguonsi dal nome dei paesi. Credo però che non ve ne sia alcuno da paragonarsi a quello d'Italia pel peso e per

la

selibras, Alexandrinum & trientes: hoc & Siculi pondus. Bæoticum totam libram addit. Africum & dodrantes. In transpadana Italia scio vicenas quinas libras farris modios pendere: circa Clusium & senas. Lex certa naturæ, ut in quocunque genere pani militari tertia portio ad grani pondus accedat: sicut optimum frumentum esse, quod in subactu congium aquæ capiat. Quibusdam generibus per se pondus, sicut Balearico: modo tritici panis pondo xxx. reddit. Quibusdam binis mixtis, ut Cyprio, & Alexandrino, xx. pròpè libras non excedentibus. Cyprium fuscum est, panemque nigrum facit: itaque miscetur Alexandrinum candidum, reddunturque xxv. pondo. Thebaicum libras adiicit.

Marina aqua subigi, quod plerique maritimis in locis faciunt occasione lucrandi salis, inutilissimum. Non alia de causa opportuniora morbis corpora existunt. Galliæ & Hispaniæ frumento in potum resoluto, quibus diximus generibus, spu-

ma

la candidezza, che sono le due qualità essenziali di questo grano. Non vi è che il frumento dei siti montuosi d' Italia, che sia stato messo a confronto coi frumenti stranieri; tra i quali il più stimato era quello di Beozia, poi quello di Sicilia, indi quello di Affrica. Il frumento di Tracia, di Siria e di Egitto non avea che il terzo luogo, riguardo al peso. Questa differenza di peso era regolata dagli atleti, da quegli uomini di una massa colossale, che mangiavano quanto le bestie da soma. I Greci stimavano molto il frumento del Ponto, sconosciuto in Italia. Questi stessi Greci stimavano sopra ogni sorta di frumento il Draconzio, lo Strangio (19) ed il Selenusio. Dicevano che queste spezie avendo il gambo grossissimo, bisognava seminarle in un terreno grasso, e che quelle che lo hanno sottilissimo e minutissimo doveano essere messe in luoghi umidi, perchè hanno bisogno di molta nudritura. Ecco ciò che pensavano i Greci su questa materia, sotto il regno di Alessandro Magno, cioè quando erano nello stato più florido, e che formavano

ma ita concreta pro fermento utuntur. Qua de causa levior illis, quam cæteris, panis est.

Differentia est & calami. Crassior quippe melioris est generis. Plurimis tunicis Thracium triticum vestitur, ob nimia frigora illi plagæ exquisitum. Eadem causa & trimestria invenit, detinentibus terras nivibus, quod tertio fere a satu mense & in reliquo orbe metitur. Totis hoc Alpibus notum, & hyemalibus provinciis nullum hoc frumento lætius. Unicalamum præterea, nec usquam capax; seriturque nonnisi tenui terra. Est & bimestre circa Thraciæ Ænum, quod quadragesimo die, quam satum est, maturescit: mirumque, nulli frumento plus esse ponderis, & furfuribas carere. Vtitur eo & Sicilia & Achaia, montuosis utraque partibus. Eubœa quoque circa Carystum. Intantum fallitur Columella, qui ne trimestris quidem proprium genus existimaverit esse, cum sit antiquissimum. Græci setanion vocant. Tradunt in Bactris gra-

num

la prima potenza del mondo. Nulladimeno, quasi cento quaranta cinque anni prima della morte di questo principe, il poeta Sofocle nella sua tragedia del *Trittolemo* ha fatto un magnifico elogio del frumento d' Italia, riguardo alla sua bianchezza, dicendo;

Cantiamo dell' Italia fortunata
Il candido frumento.

Anche ai nostri giorni questa bianchezza distingue particolarmente il grano d' Italia; ed ho ben ragione di stupirmi, che nessun dei Greci moderni abbia fatto menzione del frumento Italiano.

Riguardo alle differenti sorte di frumento che portansi a Roma, il più leggiero di tutti vien dalla Gallia e dalla penisola (20) della Tracia; perchè il moggio di questo frumento non pesa più di venti libbre. Il moggio di Sardegna pesa mezza libbra di più; quello di Alessandria e di Sicilia dieci oncie di più; il moggio di quello di Beozia una libbra di più, ed il moggio di quello d' Africa una libbra e tre quarti di più. Nell' Ita-

na tantæ magnitudinis fieri, ut singula spicas nostras æquent.

Primum ex omnibus frumentis seritur hordeum. Dabimus & dies serendi cuique generi, natura singulorum exposita. Hordeum Indis sativum & sylvestre, ex quo panis apud eos præcipuus, & alica. Maxime quidem oryza gaudent, ex qua ptisanam conficiunt, quam reliqui mortales ex hordeo. Oryzæ quidem folia carnosa, porro similia, sed latiora; altitudo cubitalis, flos purpureus, radix gemmæ rotunditatis.

Antiquissimum in cibis hordeum, sicut Atheniensium ritu, Menandro autore, apparet, & gladiatorum cognomine, qui hordearii vocabantur. Polentam quoque Græci non aliunde præferunt. Pluribus fit hæc modis. Græci perfusum aqua hordeum siccant nocte una, ac postero die frigunt, deinde molis frangunt. Sunt qui vehementius tostum rursus exigua aqua aspergant, siccentque, prius quam molant. Alii vero virentibus spicis decussum hordeum recens purgant madidumque in pila tundunt, atque

in

lia al di là del Pò, il moggio di frumento detto farro, pesa venticinque libbre, ed a Chiusi in Toscana (21) ne pesa ventisei. Pare stabilito dalla natura, che ogni sorta di frumento, dopo che se n'è fatto pane di munizione, debba pesare un terzo di più che quando era in grano; ed il miglior frumento è quello che, quando è ridotto in pane, riceve un congio d'acqua per moggio. Vi ha dei frumenti che da per se stessi hanno questo terzo di aumentazione, per esempio, quelli dell'isole Baleariche, di cui un moggio dà trentacinque libbre di pane. Ve ne sono degli altri che hanno questo peso, quando mescolansi insieme, come quello di Cipro e di Alessandria, i quali, prima che se ne faccia pane, non pesano quasi al di là di venti (22) libbre al moggio. Siccome il frumento di Cipro è bruno, e che rende il pane nero, lo si mescola con quello di Alessandria ch'è bianco; ed un moggio di questo miscuglio produce venticinque libbre di pane. Il frumento di Tebe in Egitto dà una libbra di più.

E' una cattiva pratica quella d'impa-

in corbibus eluunt, ac siccatum sole rursus tundunt, & purgatum molunt. Quocunque autem genere præparato, vicenis hordei libris, ternas seminis lini, & coriandri selibras, salisque acetabulo, torrentes antę omnia miscent in mola. Qui diutius volunt servare, cum polline ac furfuribus suis condunt novis fictilibus. Italia sine perfusione tostum in subtilem formam molit, iisdem additis, atque etiam milio. Panem ex hordeo antiquis usitatum vita damnavit, quadrupedumque tradidit refectibus.

Ptisanæ inde usus validissimus saluberrimusque, tantopere probatur. Unum laudibus eius volumen dicavit Hippocrates, e clarissimis medicinæ scientia. Ptisanæ bonitas præcipua Uticensi. In Ægypto vero ea est, quæ fit ex hordeo cui sunt bini anguli. In Bætica & Africa genus, ex quo fiat, hordei, glabrum appellat Turrannius. Idem olyram & oryzam eandem esse existimat. Ptisanæ conficiendæ vulgata ratio est.

Si-

stare il pane con l'acqua del mare, come fanno la maggior parte degli abitanti delle coste marittime, in vista di sparagnare il sale; perchè non vi è nulla che generi un più gran numero di malattie. Nelle Gallie e nella Spagna, ove si fa della birra (23) con quelle sorte di frumento di cui abbiam parlato, si adopera la schiuma di birra in vece di lievito; quindi è che in quei paesi il pane è più leggiero che altrove.

Si giudica della qualità del frumento dalla sua paglia. Quello che l'ha più grossa, è migliore. Il frumento di Tracia è coperto di molte tonache, come per resistere meglio ai gran freddi di quella regione. Questa è la ragione per cui quegli abitanti hanno cercato una sorta di frumento che non resti se non tre mesi in terra; perchè il resto dell'anno il paese è coperto di nevi. Questo frumento, (24) non solo in Tracia, ma negli altri paesi ancora, si miete tre mesi dopo la semina. E' questo un frumento conosciuto in tutte l'Alpi, e non havvene alcuno che riesca meglio nei paesi freddi. Non ha che un gambo ed

Simili modo ex tritici semine tragum fit, in Campania duntaxat & Ægypto.

Amylum vero ex omni tritico ac siligine, sed optimum e trimestri. Inventio eius Chio insulæ debetur; & hodie laudatissimum inde est, appellatum ab eo, quod sine mola fiat. Proximum trimestri, quod e minime ponderoso tritico. Madescit dulci aqua ligneis vasis ita ut integatur, quinquies in die mutata. Melius si & noctu, ita ut misceatur pariter. Emollitum, prius quam acescat linteo aut sportis siccatum tegulæ infunditur illitæ fermento, atque ita in sole densatur. Post Chium maxime laudatur Creticum, mox Ægyptium. Probatur autem levitate ac lævore, atque ut recens sit; iam & Catoni dictum apud nos.

Hordei farina & ad medendum utuntur. Mirumque in usu iumentorum ignis durato, ac postea molito, offisque humana manu demissis in alvum maiores vires, torosque corporis fieri. Spicæ quædam binos ordines habent, quædam

anche tenue e non si semina che in terre leggiere. V'è pure presso del monte Eno di Tracia un frumento di due mesi che matura quaranta giorni dopo ch' è seminato; e ciò che v'è di sorprendente si è che, non si trova frumento alcuno più pesante di questo, e che dia meno crusca. I montanari di Sicilia e di Acaja, e dei contorni di Caristo nell' Eubea ne fanno uso. Perciò ingannasi Columella (25) quando dice non darsi frumento di tre mesi, mentre Io si conosce da tempo immemorabile. I Greci chiamanlo *Setanion*. Dicesi che nella Battriana v' è del frumento di cui un solo grano è grosso quanto (26) una spiga dei nostri.

La prima biada che si semina, è l' orzo. Indicherò i giorni nei quali devonsi seminare le biade, dopo che avrò terminato di parlare della natura delle medesime. Gl' Indiani ne hanno di due sorte, l' orzo che si semina, e l' orzo selvatico, di cui fanno il loro pane più buono e polenta. Il riso è il loro grano favorito, di cui fanno una tisana, come se ne fa d' orzo in tutti gli altri paesi. Le foglie del riso sono carnose,

dam plures usque ad senos. Grano ipsi aliquot differentiæ, longius, leviusque, aut brevius aut rotundius, candidius, nigrius, vel cui purpura est. Ultimo ad Polentam; contra tempestates candido maxima infirmitas. Hordeum frugum omnium mollissimum est: seri non vult, nisi in sicca & soluta terra, ac nisi læta. Palea ex optimis: stramento verò nullum comparatur. Hordeum ex omni frumento minime calamitosum, quia tollitur antequam triticum occupet rubigo. Itaque sapientes agricolæ triticum cibariis tantum serunt. Hordeum sarculo seri dicunt, præterea celerrime reddit; fertilissimumque, quod in Hispaniæ Carthagine Aprili mense collectum est; hoc seritur eodem mense in Celtiberia, eodemque anno bis nascitur. Rapitur omne a prima statim maturitate festinantius, quam cætera. Fragili enim stipula & tenuissima palea granum continetur. Meliorem etiam polentam fieri tradunt, si non excocta maturitate tollatur.

simili a quelle del porro, ma più larghe. Ha un cubito di altezza, fiore porporino, radice rotonda come una perla.

L' uso dell' orzo è antichissimo, come l' indica un uso d' Atene; poichè risulta da un passo di Menandro che gli Ateniesi davano dell' orzo per premio ai vincitori dei giuochi Eleusini. La storia romana fa menzione di certi gladiatori detti *orziarii*, perchè pagavansi con l' orzo. I Greci fanno con l' orzo la loro migliore polenta, che preparano in varj modi. Dopo avere bagnato l'orzo nell'acqua, lascianlo seccare tutta una notte, il giorno appresso l' arrostiscono, indi lo macinano. Alcuni, dopo avere ben arrostito l' orzo, lo baguano di nuovo con un po' di acqua; ma prima di macinarlo, lo fanno seccare. Altri sgranellano l' orzo, quando le spiche sono ancora verdi, lo mondano essendo in questo stato, bagnanlo, pestanlo in un mortajo, lo fanno colare nei corbegli, poi seccare al sole, e pestato di nuovo, e mondato lo macinano in fine. In qualunque modo però si prepari, sempre sopra venti libbre di orzo mettonsi tre libbre di seme

di

di lino, una mezza libbra di seme di coriandolo, ed il quarto di una emina (27) di sale; e dopo aver fatto arrostire il tutto, si macina tale miscuglio. Quei che vogliono custodire per lungo tempo la loro polenta, mettono tanto la farina, quanto la crusca in vasi di terra nuovi. In Italia si cuoce l'orzo senza mondarlo prima, e dopo avervi aggiunte le cose già dette, anzi del miglio, lo si macina in farina finissima. Gli antichi mangiavano del pane d'orzo; ma in seguito si è rigettato un tal alimento, anzi presentemente non serve quasi che per nudrimento ai cavalli.

La tisana, cioè l'orzo purgato è molto nutritivo e salubre, e quindi è assai stimato. Ippocrate, principe della medicina ha impiegato uno dei suoi libri a spiegarne le sue virtù. Il miglior orzo mondato viene da Utica. Quello di Egitto proviene da una sorte di orzo che ha due angoli. Turanio (28) dice che la tisana della Betica e dell'Africa è fatta di un orzo che non ha barba. Lo stesso autore crede che l'olira ed il riso sieno una stessa spezie di grano. La

ma-

maniera di fare la tisana è nota a tutto il mondo.

Il *Trago* o orzata si fa col grano di frumento e nello stesso modo che l'orzata; ma non si prepara che nella Campania e nell'Egitto.

L'*amido* (29) si fa tanto col frumento che con la segala; ma il migliore si fa col frumento che sta tre mesi in terra. Se ne deve l'invenzione agli abitanti dell'isola di Chio, e di colà vien anche oggidì l'amido più pregiato. Chiamasi, con tal nome, perchè si prepara senza macinarlo. Il migliore, dopo quello di tre mesi, è quel che si fa dal frumento più leggiero. Per fare l'amido, si mette a molle la biada nell'acqua dolce in vasi di legno, di modochè l'acqua cuopra interamente la biada, e la si cambia cinque volte al giorno. Torna meglio, cambiarla anche la notte, affinchè penetri più addentro il grano. Quando è ben mollificato, pria che diventi acido, lo si comprime, e si passa il liquore per un pannolino, o per un paniere, stendesi poscia sopra delle tegole fregate con lievito, e lo si lascia rassodarsi al

so-

sole. Dopo l'amido di Chio, il più stimato è quello di Creta, poi quello di Egitto. Il buon amido deve essere liscio, leggiero e fresco. Catone, trà i Romani (30) ha insegnato la maniera di prepararlo.

La farina di orzo impiegasi in medicina. E' di un uso maraviglioso per i cavalli. Se ne formano delle masse di pasta che si danno ai medesimi con la mano; s'ingrassano e si fortificano; ma bisogna che il grano sia stato seccato al fuoco prima di essere macinato. Vi sono delle spiche di orzo che non hanno che due ordini di grani, altri ne han più, e sino a sei. Nei grani pure v'è la sua differenza; trovansene di lunghi, di corti, di rotondi, di leggieri, di bianchi, di neri, di porporini. Questi ultimi sono i meno buoni per far la polenta, ed i bianchi resistono meno nelle cattive stagioni. L'orzo è la più tenera di tutte le biade, non vuole essere seminato che in una terra secca e trita, e che sia buona nulladimeno. La paglia di orzo è una delle migliori, e vale meglio di tutte l'altre per fare dello strame.

L'or-

L'orzo tra tutte le biade è la meno esposta all'ingiurie delle stagioni, perchè si raccoglie prima che il frumento incarbonchi. Per questa ragione i saggi agricoltori non seminano altro frumento che quanto basta per la loro provvigione. Si dice ch'è bene seminare l'orzo col sarchiello, e che con questo mezzo viene in pochissimo tempo. Il più abbondante è quello che si raccoglie nel mese di Aprile a Cartagena in Ispagna. Nello stesso mese si semina nella Celtiberia, e se ne hanno due raccolte dentro lo stesso anno. Si miete l'orzo appena è maturo e prima delle altre biade, perchè la sua paglia è minutissima, e le tonache che contengono il grano, sono sottilissime. Si dice che se si prende l'orzo prima della sua perfetta maturità, la polenta che se ne fa, è migliore.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO VII.

(1) Noi differiamo di parlare del tramontar delle Plejadi al capo 25. del libro presente.

(2) Anche Catone parla dell' *alica* c. 77. Vedi le annotazioni del traduttore, nota 4.

(3) Della *farragine* o ferrana, ch' è una mescolanza di diversi grani seminati insieme, in cui v' entra avena, veccia, segala, e cece, ne parla Columella lib. 2. c. 11.

(4) Varrone *de re rust.* lib. I. c. 45. Tutte queste osservazioni di Plinio sul nascere o germinare dei grani e dei legumi sono tratte da Teofrasto nella sua *storia delle Piante*.

(5) Sesamo o Giuggiolena, è una spezie di Digitale che nasce nel Levante. Nel ter-

territorio di Bologna, ove alligna, ne sono stati fatti in questo secolo molti esperimenti, e principalmente circa il modo di estrarne l'olio dal Sig. Marchese Bolognini.

(6) Il pane di miglio è buono, mangiandosi prima che sia raffreddato, secondo Columella lib. 2., c. 9.

(7) Il panico, ch'è un picciolo grano che rassomiglia al miglio, è stato convertito ad uso di pane in tempi di angustie e di bisogno. Cassiodoro nelle sue lettere, epist. 27, ci ha lasciato scritto che Vitige re dei Goti ordinò che dai granai di Pavia e di Tortona si estraesse il panico e lo si distribuisse al popolo ch'era allora travagliato dalla fame.

(8) Questa spezie di miglio rammentata quì da Plinio viene da alcuni creduta essere, il così detto formentone, sorgo, o gran turco. Ma vi è tutta la ragione di credere che gli antichi non conoscessero punto tal sorta di grano, ch'è

ch' è stato conosciuto in Europa solamente dopo la scoperta delle Indie occidentali.

(9) Vedi Columella lib. 2, c. 13.

(10) Questa opera di Varrone è perduta.

(11) L'orobo è una specie di veccia bianca: è di tre sorte, cresce spontaneamente fra le biade in Italia ed in Ispagna, ed è un grato nudrimento ai piccioni, che li fa moltiplicare.

(12) E' l'*erisimo volgare* detto dai Francesi *tourtelle*. Vedi Bomare alla voce *Erisamo*.

(13) Vedi Columella lib. 2, c. 12.

(14) Spezie di spelta.

(15) Perchè senza di questo marcirebbero per l'umidità. Vedi Columella lib. 2, c. 6.

(15) Vedi *Specchio di pesi, e misure* premesso al primo tomo di Catone.

(17)

(17) Non si sa veramente cosa sia questo grano. Alcuni lo confondono con la spelta o zea, altri nel distinguono. Plinio alla fine di questo capitolo lo distingue chiaramente dall'*arinca*.

(18) Pare, secondo il Sig. di Sivry, che tale sia in questo luogo il senso di *far*; perchè questa parola non significa sempre rigorosamente una spezie di grano, ma usasi talvolta per significare un acconciamento di vivande, un cibo fatto con grano. Si trovano esempj di questa accettazione in Palladio lib. 1. tit. 29, ed in Aezio, discorso 9, c. 45.

(19) Queste denominazioni variano in alcuni manoscritti, ed in alcune edizioni, ma sono differenti da quelle che trovansi in Teofrasto in proposito del miglior frumento.

(20) La moderna Crimea.

(21) Columella lib. 2, c. 6. parla della candidezza del frumento di Chiusi e Mar-

ziale Epig. 8, lib. 13. ne fa pur menzione in questo verso

Imbue plebejas Clusinis pultibus ollas.

dal che si deduce ciò che abbiam nella nota 18., che il farro era un acconciamento di vivanda, o un cibo fatto con detto grano.

(22) Questa libbra romana di dodici oncie era minore della nostra. Vedi *Specchio*, ec.

(23) Quello di Spagna, e che fassi principalmente a Madrid con la schiuma di birra invece di lievito, è soprammodo leggiero.

(24) Columella lib. 2, c. 6.

(25) Plinio pare poi non solo severo, ma anche ingiusto verso Columella; perchè questo autore non nega l'esistenza dei frumenti di tre mesi, ma dice che questi stessi frumenti riescono meglio essendo seminati in autunno. Il pa-

padre Arduino ha preso le difese di Columella contro di Plinio.

(26) Teofrasto dice quanto un osso d'oliva.

(27) *Acetabulo*. Vedi *Specchio di pesi*, ec.

(28) Era questi un Poeta tragico nativo di Mellaria città della Beozia.

(29) L'amido non serve più ai giorni nostri che per imbiancar le tele fine; per far la polve pei capelli; ed a qualche altro uso.

(30) Il padre Arduino, il sig. Desplaces ed il sig. di Sivry hanno interpretato unanimamente l'*amylum* di Plinio pel nostro *amido*, ed i due primi col nome pure d'*amido* hanno interpretato il passo di Catone ch'è al capitolo 88. Il sig. ab. Compagnoni, o piuttosto il sig. De la Bonnetrie che io non ho però veduto, dicono che il padre Arduino ha sbagliato prendendo l'*amylum* di Plinio e conseguentemente l'*amulum* di Catone pel nostro amido

comune. Ma io crederei che questo giudizio fosse un po' precipitato; poichè, se l'*amylum* di Plinio è veramente l'*amulum* di Catone, come potrebbe rilevarsi dalle due rispettive de-

---

CAPUT VIII.

Non omnia frumenti genera ubique nasci, & de reliquis in Oriente generibus.

Frumenti genera non eadem ubique: neque ubi eadem sunt, iisdem nominibus. Vulgatissima far, quod adoreum veteres appellavere, siligo, triticum. Hæc plurimis terris communia. Arinca Galliarum propria, copiosa & Italiæ est. Ægypto autem ac Syriæ, Ciliciæque & Asiæ, ac Græciæ peculiares zea, olyra, tiphe. Ægyptus similaginem conficit e tritico suo, nequaquam Italicæ parem. Qui zea utuntur,

descrizioni che ce ne han lasciati i due suddetti scrittori, non sarebbe poi difficilissimo da provare che ambe queste descrizioni possono convenire al nostro amido.

CAPITOLO VIII.

Che ogni sorta di frumento non viene in ogni luogo. Dell' altre spezie che vengono dall' Oriente.

Le spezie di frumento non sono le stesse per tutto, nè quelle che sono le stesse hanno per tutto gli stessi nomi. Le spezie più comuni sono il *farro* che gli antichi chiamavano *adoreum* (1), la siligine (2) ed il frumento ordinario. Queste tre spezie trovansi indifferentemente in un gran numero di paesi. L'arinca (3) è particolare delle Gallie, e nulla ostante trovasene molta in Italia. Lo *zea*, (4) l'*olira* (5), ed il *Tife* (6) sono proprie dell' Egitto, della Siria, del-

tur, non habent far. Est & hæc Italiæ in Campania maxime, semenque appellatur. Hoc habet nomen res præclara, ut mox docebimus: propter quam Homerus ζείδωρος ἄρουρα dixit: non ut aliqui arbitrantur, quoniam vitam donaret. Amylum quoque ex ea fit, priore crassius. Hæc sola differentia est.

Ex omni genere durissimum far, & contra hyemes firmissimum. Patitur frigidissimos locos, & minus subactos vel æstuosos, sitientesque. Primus antiquis Latio cibus, magno argumento in adoreæ donis, sicuti diximus. Pulte autem, non pane, vixisse longo tempore Romanos manifestum, quoniam inde & pulmentaria hodieque dicuntur. Et Ennius antiquissimus vates obsidionis famem exprimens, offam eripuisse plorantibus liberis patres commemorat. Et hodie sacra prisca atque natalium pulte fitilla conficiuntur: videturque tam puls ignota Græciæ fuisse, quam Italiæ polenta.

Tritici semine avidius nullum est, nec

quod

la Cilicia, dell'Asia e della Grecia. Gli Egizj fanno del loro frumento un fior di farina che non è in conto alcuno paragonabile a quello dell' Italia. Nei paesi ove si trova lo *zea*, non si conosce il *farro*. Lo *zea* trovasi pure in Italia, principalmente nella Campania, ove prende il nome di *semenza*. La denominazione di *zea* è onorifica, come farem vedere a suo luogo: quindi Omero qualifica la terra *zeedon* (7) ζειδωρος ἄρουρα, cioè *la terra che produce lo zea*, e non per la terra che dà la vita. Se ne fa pure dell'amido; ma con questa differenza, che questo amido è più sodo che quello di cui abbiam (8) parlato di sopra.

Il *farro* è il più duro di tutti i frumenti e resiste meglio ai rigori dell'inverno; s'accomoda pure ai luoghi freddissimi e mal lavorati, come ai luoghi caldi e secchi. E' stato il primo alimento degli antichi Latini, come si può dedurlo dai doni che ne facea il popolo chiamati *adorea* dal nome di questa biada, come abbiam già detto. Si vede pure che i Romani hanno vissuto lungo tempo di poltiglia, (9) senza far uso del

quod plus alimenti trahat. Siliginem proprie dixerim tritici delicias: candor est, & sine virtute, & sine pondere, conveniens humidis tractibus, quales Italiæ sunt & Galliæ comatæ. Sed & trans Alpes in Allobrogum tantum Meninorumque agro pertinax: in cæteris ibi partibus biennio in triticum transit. Remedium, ut gravissima quæque grano eius serantur.

pane, perchè la parola *puls*, poltiglia, che ha prodotto l' altra *pulmentarium* significa tutto ciò che si mangia (10) col pane. Ennio, antichissimo potea, volendo esprimere la fame di una città assediata, dice che i padri toglievano un tozzo di poltiglia ai loro figliuoli che gridavano per la fame. Anche oggidì i sacrifizj che si fanno all' antica maniera e quelli del giorno natalizio, consistono nell' offrire (11) della poltiglia. Pare nulladimeno che la poltiglia sia stata poco conosciuta dai Greci, come la polenta dagl' Italiani.

Non v'è grano più avido del frumento ordinario, e che più smunga la terra. Si può chiamar il *siligo* il fiore dei frumenti, è bianco, leggiero, non carica lo stomaco, fa bene nelle contrade umide, come l' Italia e la Gallia transalpina: ma di là dell' Alpi non si mantiene che nel paese degli Allobrogi e dei Meminieni (12): in qualunque altro luogo degenera, e in due anni si cangia in frumento ordinario. Il rimedio a questa degenerazione si è, di non seminare che i grani più grossi.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO VIII.

(1) Virgilio ha impiegato questa denominazione, *Eneide* lib. 7, v. 109.

Instituuntque dapes & adorea liba per herbas

Questo epiteto *adoreum* dato al farro era un titolo onorifico, poichè la vittoria stessa chiamavasi *adorea*, come si vede da questo verso di Claudiano:

Hæc omnes veterum revocavit adorea laurus.

(2) La *siligine* era il così detto *formento bianco d' Italia*, che non dee confondersi col *triticum Italicum*, ch'era il formento il meno leggiero ed il più bianco, nè col *sandalo* o *brace* delle Gallie, e molto meno colla *segala*, come han fatto molti.

(3) Una spezie di spelta.

(4)

(4) Comunemente si crede che sia la spelta; ma Plinio dice ch' era il *farro* dei Romani.

(5) Era la seconda spezie di formento in Egitto. Anguillara vuole che sia la nostra *scandella*.

(6) Credesi comunemente essere il nostro formento comune. In proposito di tanta varietà di denominazioni date al formento, credo che debbasi soscrivere all' opinione del sig. Desplaces, cioè, che le piante di frumento si rassomigliano perfettamente; che non ve n'è forse che di una sola spezie, la quale varia secondo le differenti terre che la producono; e che malgrado il sentimento di Plinio sulla diversità delle spezie dei formenti, vi sono però più esperienze per l' unità di spezie di formento, che per la moltiplicità.

(7) Il sig. di Sivry mette in opera tutta la vasta sua erudizione sulle lingue antiche e sugli idiomi stranieri per pro-

provare, che l'epiteto di *zeidore* adoprato da Omero nel verso 548 del secondo libro dell' Iliade è un' espressione barbara grecizzata, che non vuol dire altro che *dono* o *prodotto del mare*; perchè i Greci aveano tratto dall' Egitto per mare questo grano, ed erano giunti ad abituarlo nella loro terra, come col tempo erasi poi abituato anche nella Compania.

(8) Alla fine del capitolo precedente.

(9) Ciò vien confermato da Valerio Massimo lib. 2, c. 5, e da Giuvenale Sat. 19.

(10) Tale è l'interpretazione del padre Arduino, della quale può vedersi la giustificazione presso il medesimo, illustrando questo passo.

(11) *Pulte fritilla* trovasi in tutti i manoscritti di Plinio. Questa espressione è però oscurissima. Tale l'ha trovata il sig. di Sivry. Senza però pretendere di darvi una giusta interpretazione; questa *puls fritilla*, non potrebbe essere una spezie di fritella?

(12)

(12) In vece di *Meminorum* leggesi in altri *Sequanorum*, *Arvenorum*, *Nerviorum* *Remorum* ec.; ma non si sa propriamente qual sia il territorio dei *Meminiani*.

CA-

CAPUT IX.

De pistoriis; & molitura; & farina:

E siligine lautissimus panis; pistrinarumque opera laudatissima: Præcellit in Italia, si Campana Pisis natæ misceatur: Ruffior illa, at Pisana candidior; ponderosior vero cretacea: Iustum est e grano Campanæ; quam vocant castratam, e modio redire sextarios quatuor siliginis; vel e gregali sine castratura sextarios quinque, præterea floris semodium; et cibarij, quod secundarium vocant, sextarios quatuor: furfuris sextarios totidem: E Pisana autem siliginis sextarios quinque; cætera paria sunt. Clusina, Aretinaque etiamnum sextarios siliginis assumunt: in reliquis pares: Si vero pollinem facere libeat; xvi. pondo panis redcunt; & cibarij tria, furfurumque semodius. Molæ discrimine hoc constat. Nam quæ sicca moluntur, plus farinæ reddunt: quæ sal-

CAPITOLO IX.

Dell' arte del pistore, dalla macinatura, e della farina.

Si fa dalla *siligine* un pane eccellente, il capo d' opera dell' arte di far pane. Il migliore si fa in Italia, purchè alla *siligine* di Campania si mescoli quella di Pisa. La *siligine* di Campania è rossigna, quella di Pisa più bianca, e quella che nasce in una terra cretacea è più pesante. La *siligine* di Campania, quando è netta, rende per moggio quattro sestarj di fior di farina; e quando non è ben netta, ne rende cinque ed un mezzo moggio di farina bianca, oltre il dare quattro sestieri di farina grossa per fare il pan bigio e quattro sestieri di semola. La *siligine* di Pisa dà per moggio cinque sestieri di fior di farina, e pel resto, come quella di Campania. Quella di Chiusi e d' Arezzo rendono sei sestieri di fior di farina, e quanto al resto del prodotto, non differiscono dalle precedenti. Ma se si vuol fare della farina bianca, il moggio produrrà sedici

lib-

salsa aqua sparsa, candidiorem medullam: verum plus retinent in furfure. Farinam a farre dictam nomine ipso apparet. Siligineæ farinæ modius Gallicæ XXII. libras panis reddit, Italicæ duabus tribusve amplius in artopticio pane. Nam furnaceis binas adiiciunt libras in quocunque genere.

libbre di pan bianco, tre di bigio ed un mezzo moggio di crusca. Tutto sta nella macinatura. In fatti, il grano macinato secco dà più farina; quello ch' è bagnato con acqua salata, rende una farina più bianca, ma più abbondante di semola. La parola stessa farina indica che viene da farro. Il moggio di farina di *siligine* produce nelle Gallie ventidue libbre di pane, ed in Italia ventiquattro o venticinque, se il pane è cotto in un vaso fatto a bella posta; ma se il pane è cotto nel forno, ne produce due di più.

CAPUT X.

De similagine, siligine, & aliis generibus, & de pistura.

Similago ex tritico fit laudatissima. Ex Africo iustum est e modiis redire semodios, & pollinis sextarios quinque. Ita autem appellant in tritico, quod florem insiligine. Hoc ærariæ officinæ chartariæque utuntur. Præterea secundarii sextarios quatuor, furfurumque tantundem. Panis vero e modio similaginis CXXII. e floris modio CXVII. Pretium huic annona media in modios farinæ XL. asses, similagini castratæ octonis assibus amplius, siligini castratæ duplum. Est & alia distinctio similaginis, tempore L. Polli nata: prima XVII pondo panis reddere visa, secunda XVIII; tertia XIX. cum triente: & secundarii panis quinas selibras, totidem cibarii, & furfurum sextarios sex.

Siligo nunquam maturescit pariter, nec ulla

se-

CAPITOLO X.

Del fiore di farina, della siligine, degli altri generi di biade e dell' arte di cuocere il pane.

Il frumento detto *triticum* dà un fior di farina bellissimo. Quello di Africa rende ordinariamente, per moggio, un mezzo moggio e cinque sestieri di farina bianca, di cui servonsi i fonditori (1) ed i cartaj. Il detto frumento di Africa rende in oltre quattro sestarj di farina grossa ed altrettanto di semola. Un moggio di fiore di farina di frumento produce (2) cento ventidue libbre di pane, ed un moggio di farina bianca cento ventisette. Allorchè i viveri non sono nè ad un prezzo alto nè basso, questa farina bianca vale quaranta assi (3) al moggio; il fior di farina di frumento stacciato, otto assi (4) di più, ed il fior di farina di *siligine* stacciata il doppio, cioè (5) ottanta assi. Al tempo di Lucio Pollo (6), ecco come distinguevansi i gradi di bontà nel fior di farina di frumento; eravene una sorte che rendeva

segetum minus dilationem patitur propter teneritatem, iis quæ maturuere, protinus granum dimittentibus. Sed minus, quam cætera frumenta, in stipula periclitatur, quoniam semper rectam habet spicam: nec rorem continet, qui rubiginem faciat.

Ex arinca dulcissimus panis, ipsa spissior, quam far, & maior spica, eadem & ponderosior. Raro modius grani non XVI. libras implet. Exteritur in Græcia difficulter: ob id iumentis dari ab Homero dicta. Hæc enim est, quam olyram vocat. Eadem in Ægypto facilis fertilisque. Far sine arista est. Item siligo, excepta quæ Laconica appellatur.

Adiiciuntur his genera, bromos, siligo exceptitia, & tragos, externa omnia ab Oriente invecta, oryzæ similia. Tiphe & psa eiusdem generis, ex qua fit in nostro orbe oryza. Apud Græcos est zea. Traduntque eam ac tiphen, cum sint degeneres, redire ad frumentum, si pistæ serantur, nec protinus, sed tertio anno.

Tritico nihil est fertilius: hoc ei natura

tri-

diecisette libbre di pane per moggio; un' altra (7) che ne rendeva diciotto; ed una terza (8) che rendeane diecinove libbre e quattr' once, senza contare due libbre e mezza di pan bigio bianco, due di pan bigio nero, e sei sestarj di semola.

La *siligine* non matura mai tutta in una volta: non v' è biada che soffra meno l'indugio, perchè è sì tenera, che appena maturata, cade dalla spica; bisogna dunque mieterla subito ch' è matura. Ma ha questo di buono, che finchè sta sul suo gambo, teme la nebbia, meno che gli altri frumenti, avendo sempre la sua spica in piedi, sicchè non ritiene quella rugiada ch' è fatale all' altre biade.

Si fa del pane deliziosissimo dell'*arinca* (9). Questa biada è più spessa che il *farro*, ed ha la spica più grossa e più pesante. Un moggio del suo grano pesa ordinariamente sedici libbre. Quella di Grecia si batte difficilmente, si dà quindi ai cavalli, secondo Omero; perchè è la biada detta *olira*. Ma quella dell' Egitto è facile da battersi, e vi cresce abbondantemente. Il *farro* non ha barba;

tribuit, quoniam eo maxime alat hominem: utpote cum c modio, si sit aptum solum, quale in Byzacio Africæ campo, centeni quinquageni modii reddantur. Misit ex eo loco Divo Augusto procuràtor eius ex uno grano (vix credibile dictu) quadringenta paucis minus germina, extantque de ea re epistolæ. Misit & Neroni similiter CCCXL. stipulas ex uno grano. Cum centesimo quidem & Leontini Siciliæ campi fundunt, aliique, & tota Bætica, & in primis Ægyptus. Fertillissima tritici genera, ramosum, aut quod centigranum vocant. Inventus est iam & scapus unus centum fabis onustus.

Æstiva frumenta diximus, sesamam, milium, panicum. Sesama ab Indis venit: ex ea & oleum faciunt; color eius candidus. Huic simile est in Asia Græciaque erysimum; idemque erat, nisi pinguius esset, quod apud nos vocant irionem, medicaminibus annumerandum potius, quam frugibus. Eiusdem naturæ & horminum a Græcis dictum, sed cumino si-

dicasi lo stesso della *siligine*, tranne quella detta Laconia o Spartana.

Oltre le biade già dette, vi sono il *bromo*, la siligine Egizia ed il *trago*, biade straniere venute dall'Oriente, rassomiglianti al riso. Il tife è pure di questo genere, e se ne fa nei nostri paesi del riso. V'è la spelta o *zea* nella Grecia. Si dice che questa biada, come pure il *tife* degenera facilmente; ma che se si seminano ambedue, dopo (10) essere state mondate, cambiansi in frumento, non il primo anno, ma il terzo.

Non v'è biada più fertile del *triticum* ovvero frumento; diegli la natura questa proprietà, destinandola come il principale alimento dell'uomo. Un moggio di questa biada, gettato in un buon terreno, come quello di Bizacio in Africa ne produce cencinquanta. Il procuratore (11), dell'imperadore Augusto mandogli da quel paese appunto una pianta di frumento donde uscivano quasi quattrocento gambi (cosa quasi incredibile) provenienti da un solo grano, e noi abbiamo le lettere che attestano questo fatto. Il procuratore di Nerone mandoglie-

simile, seritur cum sesama: hoc & irione nullum animal vescitur virentibus.

Ptistura non omnium facilis: quippe & Hetruria spicam farris tosti ptisente pilo præferrato, sistula serrata, & stella intus denticulata, ut nisi intenti ptisant, concidantur grana, ferrumque frangatur. Maior pars Italiæ ruido utitur pilo, totis etiam quas aqua verset; obiter, & molit. De ipsa ratione ptisendi Magonis proponetur sententia. Triticum ante perfundi aqua multa iubet, postea eualli, deinde sole siccatum pilo repeti. Simili modo hordeum. Huius sextarios xx. spargi duobus sextariis aquæ. Lentem torrere prius, deinde cum furfuribus leviter ptisi. Aut addito in sextarios xx. lateris crudi frusto, & harenæ semodio. Erviliam iisdem modis, quibus lentem. Sesamam in calida maceratam exporrigi: deinde confricari, frigidæ immergi, ut paleæ fluctuentur, iterumque exporrigi in sole super lintea; quod nisi festinato peragatur, lurido colore mucescere. Et ipsa autem,

ne parimenti trecento sessanta provenienti da un solo grano di frumento. Le terre (12) Leontine in Sicilia ed altre dello stesso paese, tutte quelle della (13) Betica e principalmente quelle dell'Egitto, rendono cento per uno. Il frumento che più rende è il ramoso, detto perciò frumento da cento grani. Si sono pure vedute cento fave sopra un solo gambo.

Abbiam già detto che il sesamo, il miglio, ed il panico sono biade d'estate. Il sesamo è venuto dall'Indie; ha il grano bianco, e gl'Indiani ne traggon dell'olio. L'erisimo (14) che cresce in Asia ed in Grecia gli rassomiglia, prenderebbesi per la stessa pianta, se l'erisimo non fosse più polputo: noi lo chiamiamo *irio*; dovrebbe mettersi nel catalogo dell'erbe medicinali più tosto che tra le biade. L'ormino (15) dei Greci è della stessa natura; ma rassomiglia al comino (16): si semina nello stesso tempo che il sesamo; nessuna bestia ne mangia finchè è verde, come nemmeno dell'erisimo.

Tutte le biade non sono facili (17) a mon-

lem, quæ evalluntur, variam ptisturarum rationem habent. Acus vocatur, cum per se ptisitur spica, tantum aurificum ad usus. Si vero in area teritur cum stipula, palea, ut maiore in terrarum parte ad pabula iumentorum. Milii, & panici, & sesamæ purgamenta, appludam vocant, alibi aliis nominibus.

Milio Campania præcipue gaudet, pultemque candidam ex eo facit. Fit & panis prædulcis. Sarmatarum quoque gentes hac maxime pulte aluntur, & cruda etiam farina, equino lacte vel sanguine e cruris venis admixto. Æthiopes non aliam frugem, quam milii hordeique, novere. Panico & Galliæ quidam, præcipue Aquitania utitur. Sed & circumpadana Italia addita faba, sine qua nihil conficiunt. Ponticæ gentes nullum panico præferunt cibum. Cætero æstiva frumenta riguis magis etiam, quam imbribus, gaudent. Milium & panicum aquis minime, cum in folia exeunt. Vetant ea inter vites arboresve frugiferas seri, terram emaciari hoc satu existimantes.

mondarsi. In Toscana, dopo avere seccate al fuoco le spiche di farro, mondansi con un pilone armato di ferro, dentato e che termina in forma di stella, ma se chi n'usa non istà ben attento, si corre a rischio di sferrare il pestello e di spezzare il grano in vece di mondarlo. Nella maggior parte d'Italia, si usa un pestello rozzo, o di ruote che l'acqua fa girare (18) e comunemente si adopera la macina. Ecco ciò che prescrive Magone circa il mondare. Ordina di bagnare da principio il frumento con molt'acqua, di levargli la scorza col pestello, di esporlo poi asciutto al sole, e pestarlo di bel nuovo. Vuole che si faccia lo stesso dell'orzo; ma che con due sestarj di acqua si umettino venti sestarj di orzo. Quanto alla lenticchia vuole che prima la si faccia seccare al fuoco, e che in seguito la si pesti leggiermente con semola, o che sopra venti sestarj di lenticchia s'aggiunga un pezzo di matton crudo e un mezzo moggio di sabbia. Vuole che si faccia lo stesso riguardo ai piselli. Circa il sesamo prescrive di farlo ammollire in acqua calda, di stender-

lo

lo al sole, di confricarlo, di gettarlo poi nell'acqua fredda, affinchè le paglie galleggianti sulla superfizie possano levarsi via; finalmente che s' esponga di nuovo al sole sopra pannolini, ma il tutto con sollecitudine, perchè altrimente il sesamo ammuserebbe, prendendo un colore livido. Per altro tutte le biade non si mondano nello stesso modo. Quando si mondano le spiche sole, le pagliette che n' escono prendono il nome di aghi, e non servono che per gli (19) oraffi. Se si battono sull' aja le spiche insieme colla paglia, nella maggior parte dei luoghi, dassi questa paglia al bestiame. Le mondiglie del miglio, del panico, e del sesamo hanno nomi differenti, secondo i differenti luoghi; ma noi le chiamiamo (20) *aplude*.

Si coltiva molto miglio nella Campania; se ne fa una poltiglia bianca ed un pane dolcissimo. I Sarmati nudrisconsi principalmente di questa poltiglia, come pure della farina cruda di questo stesso grano, mescolandovi del latte di cavalla, e del sangue che traggono aprendo le vene alle coscie dei lor cavalli (21). Gli

Etio-

Etiopi non conoscono altra biada che il miglio e l'orzo.

I Galli fanno uso del panico, sopra tutto quelli d'Aquitania. I popoli d'Italia che vivono lungo il Po ne fanno uso, ma v'aggiungono le fave, ch'entrano in tutti gli alimenti. Le nazioni che abitano presso il Ponto Eusino non conoscono cibo migliore del panico. Peraltro, le biade di estate riescono meglio in un terreno naturalmente annaffiato dalle acque che dalle pioggie. Il miglio ed il panico non amano l'acqua, allorchè gettano le foglie. E' proibito di seminarle tra le viti e gli alberi fruttiferi, perchè si crede che smagrino la terra.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO X.

(1) Ciò è confermato da Dalecampio, il quale osserva che i fonditori di metalli impiegano questa farina mescolata con argilla nel comporre le loro stampe; ed il sig. Desplaces assicura farsi lo stesso anche dai moderni fabbricatori di carta.

(2) Non si sa comprendere, come un moggio qualunque di farina che non poteva pesare al più, che venticinque o trenta libbre, desse poi cento e ventidue libbre di pane. Quest'errore, o questa oscurità sfuggita all'attenzione di tutti i comentatori di Plinio, colpì sommamente il sig. Desplaces: e merita bene che qualche dotto ed erudito s'occupi ad esaminare un'asserzione tanto positiva nel Naturalista latino.

(3) Cioè quattro lire venete al moggio.

(4)

(4) Cinque lire venete.

(5) Un ducato d'argento; poichè il *duplum* si riferisce al primo prezzo XL *asses*, e non al secondo, come erasel figurato il padre Arduino.

(6) Non si sa in qual tempo, questo Lucio Pollo, che fu probabilmente un edile, abbia fiorito.

(7) Ho ritenuta tutta la lezione messa al testo dal sig. Sivry, per renderne più chiara l'intelligenza.

(8) L'eccessiva differenza tra il prodotto quì accennato del fiore di farina ridotto a libbre di pane e tra il prodotto di farina già accennato nella nota 2., deve tanto più confermare il sospetto, che il testo di Plinio corrotto dai copisti nei manoscritti sia quindi passato nell'edizioni corrotte. Se il moggio romano, ch'era il terzo dell'anfora, conteneva tutt'al più trenta libbre, e se la terza classe del fiore di farina quì accennata rendeva 19 lib-

libbre e quattr' once, oltre due libbre e mezza di pane bigio bianco, altre due libbre e mezza di pan nero e sei sestieri, ossia undici libbre incirca di crassa, si vede chiaramense che tutta questa somma totale che arriverebbe a trentacinque libbre in circa non è tanto distante dalle sopraddette trenta libbre fissate dal sig. Desplaces, come lo è l' altra di cento e ventidue libbre di pane, o di cento e diecisette. Dunque l' errore è certamente nelle cifre numeriche romane del primo ragguaglio, e che potrebbonsi forse rettificare con queste del ragguaglio indicato al tempo di Lucio Paolo, o Pollo.

(9) Se n' è già parlato nel capo precedente, come pure del *Tife*.

(10) Teofrasto nel libro secondo *Hist. Plant.* è della stessa opinione di Plinio, riguardo al seminarsi i due suddetti grani dopo averneli scortecciati. Nel testo trovasi *si pistæ serantur*, senso inammissibile, perchè non vuol dire scor-

scortecciato, ma pestato. Io l'ho lasciato sussistere, come ha fatto pure il sig. Sivry; ma credo insieme col suddetto benemerito traduttore ed illustratore di Plinio che in vece di *pistae* debbasi leggere *ptistae* che viene dal verbo greco *ptisso* latinizzato, che vuol dire scortecciato o sia mondato, d'onde s'è formata la voce *ptisana*.

(11) Il riscuotitore delle rendite particolari dell' imperadore. Questo uffiziale domestico non avea nulla di comune col Questore che presiedeva al fisco dell' impero.

(12) Cicerone che vivea un secolo e mezzo in circa prima di Plinio, e ch'era stato questore in Sicilia, nella sua terza orazione contro di Verre dice che le terre Leontine (territorio il più fertile della Sicilia) non producevano che dieci per uno; in questo caso vi sarebbe molta esagerazione dalla parte di Plinio.

(13) L' Andalusia, provincia della Spagna.

(14) In quanto al grano, non al gambo.

(15) Questa pianta che coltivasi nei giardini e che tiene qualche analogia col salice, dicesi anche *Gallitrico*.

(16) Si crede che questo grano renda pallidi quelli che ingojanlo nel vino. Tal era l'opinione di Orazio e di Persio.

(17) Io qui leggo col sig. di Sivry *ptistura* e non *pistura*, come pure *ptisente* (*Etruria*), e non *pisente* o *pinsente*, e non *pisant* o *pinsant*, ma *ptisant*. Vedi nota 10.

(18) Ho ammessa la lezione rettificata del sig. Sivry ben differente dalle edizioni precedenti, e dietro alla medesima ho fatta la traduzione.

(19) Questa paglia, secondo Plinio lib. 33, c. 3. scalda più fortemente l'oro che il legno d'acero, il quale credevasi il migliore per questo effetto.

(20) Infatti così chiamansi da Aulo Gellio e da

e da Festo le pagliette del frumento e del panico.

(21) Questa usanza degli Etiopi Orazio la trova presso i lontani popoli della Spagna, Virgilio presso i Goloni ed i Bisalti di Tracia, Claudiano presso i Massageti, Sidonio Apollinare presso i Geti, Stazio presso i Bistoni, S. Girolamo presso i Sarmati, i Quadi ed i Vandali e S. Isidoro presso gli Unni, almeno in tempo di carestia.

CAPUT XI.

De fermentis, & panis faciendi ratio, & genera; & quando primum pistores Romæ, & de cribris, & alica.

Milii præcipuus ad fermenta usus, e musto subacti in annuum tempus. Simile fit ex tritici ipsius furfuribus minutis & optimis, e musto albo triduo maturato subactis, ac sole siccatis. Inde pastillos in pane faciendo dilutos, cum similagine seminis fervefaciunt, atque ita farinæ miscent, sic optimum panem fieri arbitrantes. Græci in binos semodios farinæ satis esse besses fermenti constituere. Et hæc quidem genera vindemiis tantum fiunt. Quo libeat vero tempore, ex aqua hordeoque bilibres offæ feruenti foco, vel fictili patina torrentur cinere & carbone, usque dum rubeant. Postea operiuntur in vasis, donec acescant: hinc fermentum diluitur. Cum fieret autem panis hordeaceus,

CAPITOLO XI.

Del lievito; della maniera di far il pane; delle differenti spezie di pane; dei primi fornaj che si videro a Roma. Dei crivelli o setaccj. Dell' Alica.

La farina di miglio è ottima per fare il lievito, impastandola col vino dolce, e questo lievito dura un anno. Se ne fa pure colla semola minuta e di ottima qualità, impastandola col vin bianco nuovo di tre giorni, e formansene certi pezzi solidi che mettonsi a seccare al sole. Quando se ne vuole far uso, stemperansi nell' acqua calda col fior di farina di *zea* (1) o di spelta, poi mescolansi con la farina che si suol impastare, e si pretende che con tal mezzo ottengasi un pane eccellente. I Greci stimano che otto oncie di lievito bastino per un moggio di farina. Ma queste sorte di lieviti non possono farsi che al tempo della vendemmia. Per avere del lievito in ogni tempo, bisogna stemperare della farina di orzo nell' acqua e farne una stiacciata del peso di due libbre e che si farà

ceus, ervilię aut cicercula farina ipse fermentabatur: iustumque erat, duæ libræ in quinque semodios. Nunc fermentum fit ex ipsa farina quæ subigitur prius quam addatur sal, ad pultis modum decocta, & relicta donec acescat. Vulgo vero nec suffervefaciunt, sed tantum pridie asservata materia utuntur. Palamque est naturam acore fermentari: sicut & validiora esse corpora, quæ fermentato pane alantur: quippe cum apud veteres ponderosissimo cuique tritico, præcipua salubritas perhibita sit.

Panis ipsius varia genera persequi supervacuum videtur: alias ab obsoniis appellati, ut ostrearii: alias a deliciis, ut artolagani: alias a festinatione, ut speustici: nec non a coquendi ratione, ut furnacei, vel artoptitii, aut in clibanis cocti: non pridem etiam e Parthis invectus, quem aquaticum vocant, quoniam aqua trahitur, tenuem & spongiosa inanitate; alii Parthicum. Summa laus siliginis bonitate & cribri tenuitate constat. Quidam ex

ovis

cuocére in un focolare ben caldo, o in un piatto di terra sulla bragia, fino a tanto che la stiacciata diventi rossa; dopo chiudesi in un vaso, ove si lascia acetire, e volendosene servire, mescolasi con la farina che si vorrà impastare. Quando si faceva del pane di orzo, usavasi il lievito di farina di orobo o di cicerchia e metteasene ordinariamente due libbre in due moggie e mezzo di farina. Presentemente fassi il lievito con la farina stessa con cui si fa il pane, cioè; s'impasta la farina avanti di mettervi il sale e la si fa cuocere in forma di poltiglia, dopo di che la si lascia fermentare sino a tanto che acetisca. Per l'ordinario non la fan cuocere, e servonsi della materia ch'è restata dal giorno precedente. Si vede che ciò che fa levare la pasta è un principio d'agrezza che vi si mescola; come pure che quelli che si nutriscono di pane fermentato sono più vigorosi; null'ostante che il frumento più pesante non sia anche il più salutare, secondo la decisione degli antichi.

Pare inutile di numerare tutte le va-

ovis aut lacte subigunt. Butyro vero gentes etiam pacatæ, ad operis pistorii genera transeunte cura. Durat sua Piceno in panis inventione gratia, ex alicæ materia. Eum novem diebus maccrant: decimo ad speciem tractæ subigunt vuæ passæ succo: postea in furnis, ollis inditum, quæ rumpantur ibi, torrent: neque est ex eo cibus, nisi madefacto: quod fit lacte maxime mulso.

Pistores Romæ non fuerunt ad Persicum usque bellum, annis ab urbe condita super DLXXX. *Ipsi panem faciebant Quirites: mulierumque id opus erat, sicut etiam nunc in plurimis gentium. Artoptam Plautus appellat in fabula, quam Aululariam scripsit: magna ob id concertatione eruditorum, an is versus Poetæ sit illius: certumque fit, Atteii Capitonis sententia, cocos tum panem lautioribus coquere solitos: pistoresque tantum eos, qui far pisebant, nominatos. Nec cocos vero habebant in servitiis, eosque ex macello conducebant. Cribrorum genera Gal-*

li

rie sorte di pani: alcuni hanno il nome dei cibi coi quali si mangiano, come gli *ostrearii* che si mangiano con l'ostriche; altri dalla maniera raffinata con cui sono preparati, come i *pani* (2) *focaccic*; altri dalla fretta nel farli, come gli *speustici* (3); altri dai diversi utensili nei quali sono fatti cuocere, come i pani cotti nel forno, i pani cotti in una forma, o cotti in una tortiera. Da poco tempo in qua si è portata dai Parti la maniera di fare una sorta di pane, detto pane acquatico, perchè impastandolo, si stira la pasta, aggiungendovi molta acqua; è spongioso e leggierissimo, detto da altri Partico. Il miglior pane è quello ch'è fatto di buon fiore di farina di siligine abburrattata finamente. Alcuni impastano la loro pasta con ova o latte; altri v' aggiungono del burro. Quest' ultimo raffinamento devesi all' ozio delle nazioni pacifiche, e che rivolsero i loro pensieri all' arte del pasticciere. Il pane di farinata, la cui invenzione devesi agli abitanti della Marca d' Ancona, conserva ancora la sua riputazione. La si stempera nell' acqua (4) per nove

gior-

li e setis equorum invenere, Hispani e lino excussoria & pollinaria, Ægyptus e papyro atque junco.

Sed inter prima dicatur & alicæ ratio, præstantissimæ saluberrimæque: Quæ palma frugum indubitata Italiam contingit, fit sine dubio & in Ægypto, sed admodum spernenda. In Italia vero pluribus locis, sicut Veronensi Pisanoque agro; in Campania tamen laudatissima: Campus est subiacens montibus nimbosis totis quidem XL. M. passuum planitie. Terra eius (ut protinus soli natura dicatur) pulverea summa, inferior bibula, & pumicis vice fistulosa: montium quoque culpa in bonum cedit. Crebros enim imbres percolat atque transmittit: nec dilui aut madere voluit propter facilitatem culturæ. Eadem acceptum humorem nullis fontibus reddit, sed temperat, & concoquens intra se vice succi continet. Seritur toto anno, panico semel, bis farre. Et tamen vere segetes, quæ interquievere, fundunt rosam oderatiorem sativa: adeo terra non

ces-

giorni; nel decimo la s' impasta col succo d' uva passa, e la si stira ben bene, poi si mette questa pasta in forno, dentro vasi di terra facili a rompersi. Questo pane non si mangia, se non sia prima bagnato, e principalmente nel latte melato.

Non vi furono a Roma fornaj prima della guerra contra di Perseo, cioè più di cinquecento ottant' anni (5) dopo la fondazione d' essa. Ciascun faceva allora il suo pane, ed era l' occupazione delle donne, come è anche oggidì presso molte nazioni. Plauto in un verso della commedia intitolata *Aulularia* (6) parla dell' *artopta* o *artosposia* (7), il che diede luogo di disputare agli eruditi se questo verso è di Plauto, perchè è certo, secondo Attejo Capitone (8) che allora, nelle case più signorili erano i cuochi quelli che facevano il pane, e che chiamavansi *pistores*, cioè, fornaj quelli che pestavano il grano. I Romani non avevano nemmeno cuochi tra i loro schiavi, e quando n' avean bisogno, appigionavangli al mercato. In quanto ai crivelli o setaccj, i Galli hanno inventato

quel-

cessat parere. Unde vulgo dictum, plus apud Campanos unguenti, quam apud cæteros olei fieri. Quantum autem universas terras campus Campanus antecedit, tantum ipsum pars eius, quæ Laboriæ vocantur, quem Phlegræum Græci appellant. Finiuntur Laboriæ via ab utroque latere Consulari, quæ a Puteolis, & quæ a Cumis Capuam ducit.

Alica fit e Zea, quam semen appellavimus. Tunditur granum eius in pila lignea: ne lapidis duritia conterat. Nobilius, ut notum est, pilo victorum pœnali opera. Primori inest pyxis ferrea. Excussis inde tunicis, iterum iisdem armamentis nudata conciditur medulla. Ita fiunt alicæ tria genera: minimum, & secundarium: grandissimum vero aphæremá appellant. Nondum habent candorem suum quo præcellunt; iam tamen Alexandrinæ præferuntur. Postea (mirum dictu) admiscetur creta, quæ transit in corpus, coloremque & teneritatem affert. Invenitur hæc inter Puteolos & Neapolim in colle

Leu-

quelli che son fatti di setole di cavallo: gli Spagnuoli fanno di filo di lino i loro vagli e staccj; gli Egizj i loro di papiro o di giunco.

Conviene ora parlare del modo di fare la farinata detta *alica* dai Latini, e ch'è tanto buona e salubre. L'Egitto, (9) che pel pregio de' suoi prodotti s'avvicina tanto all'Italia, ha pure la sua *alica*, ma che non val nulla. In Italia nasce in molti luoghi, per esempio, nel Veronese e nel Pisano, ma quella della Campania è più stimata. Colà, sotto una catena di montagne soggette ai venti ed alle pioggie v'ha una pianura che si stende per ben quaranta miglia. Il terreno (per darne un'idea) è polveroso sulla superfizie, di sotto è spugnoso, quasi come pomice. I mali tempi prodotti dalle vicine montagne si convertono in benefizio; perchè le frequenti pioggie dalle quali è bagnato il terreno vi si filtrano e passano a traverso i primi strati senza dilavarlo o convertirlo in fango, il che è necessario per facilitarne la coltura. Questo terreno non rende per via di fontane l'acqua che ha ricevuto, ma ri-

Leucogæo appellato. Extatque Divi Augusti decretum, quo annua vicena millia Neapolitanis pro eo numerari iussit e fisco suo, coloniam deducens Capuam. Adjecitque causam afferendi, quoniam negassent Campani alicam confici sine eo metallo posse. In eodem reperitur & sulphur: emicantque fontes Araxi oculorum claritati, & vulnerum medicinæ, dentiumque firmitati.

Alica adulterina fit maxime quidem e Zea, quæ in Africa degenerat. Latiores eius spicæ, nigrioresque, & brevi stipula. Pisunt cum arena, & sic quoque difficulter deterunt utriculos, fitque dimidia nudi mensura. Posteaque gypsi pars quarta inspargitur, atque ut cohæsit, farinario cribro subcernunt. Quæ in eo remansit, exceptitia appellatur, & grandissima est. Rursus quæ transit, arctiore cernitur, & secundaria vocatur. Item cribraria, quæ simili modo in tertio remansit cribro angustissimo, & tantum aranea trasmittente.

Alia ratio ubique adulterandi. Ex tri-

ti-

ritenendola nel suo seno, la tempera e la digerisce, preparandone un succo nutritivo. Vi si semina due volte all'anno del farro, una volta del panico; ed in primavera, allorchè si lascia in riposo questa terra, produce da per se stessa delle rose più odorifere che le domestiche; così non cessa mai di produrre. Per questa ragione suol dirsi che si fanno più profumi nella Campania che olio negli altri paesi. Ma quanto la Campania supera in fertilità tutte l'altre regioni, tanto quella porzione detta dai Latini *Terra di Lavoro* (10) e da' Greci *Flegrea*, supera tutto il resto di questa provincia. La terra di Lavoro ha per confine da ambe le parti una strada consolare, e queste due strade, l'una da Pozzuolo e l'altra da Cuma conducono a Capoa.

L'*alica* o farinata si fa di *zea*, cui abbiam dato per eccellenza il nome di *semenza* (11). Per evitare di spezzar questo grano, come succederebbe servendosi di un mortajo di pietra, impiegasi per mondarlo, un mortajo di legno. V'è, come si sa, un pestello d'una spezie più

di-

tico candidissima & grandissima eligunt grana, ac semicocta in ollis, postea arefaciunt Sole ad initium, rursusque leviter aspersa molis frangunt. Ex zea pulchrius, quam ex tritico, fit graneum, quamvis id alicæ vitium sit. Candorem autem ei pro creta lactis incocti mistura confert.

distinta (12) di quello che usano gli schiavi condannati alla catena. Questo pestello (13) nobile si distingue alla concavità di ferro che ha in cima, ed è quello che impiegasi per liberare la semenza dalla sua tunica; il che essendo fatto, si schiaccia la mandorla del grano nuda con lo stesso pestello armato. Quindi si fanno tre sorte di farinata *alicaria*, cioè la piccina, la mezzana, e la più grossa, detta da' Greci *aferema* (14). In questi tre stati preparatorj, l'*alica* non ha ancora quella gran bianchezza che la distingue particolarmente, e nulla di meno viene preferita a quella d'Alessandria. In seguito, per imbianchirla, (cosa mirabile a dirsi) la si mescola con la creta. La creta s'incorpora col grano di *zea* schiacciato che diventa tenero e bianco. Trovasi questa creta tra Napoli e Pozzuolo, in una collina detta *Leucogeo* (15). Quando l'imperadore Augusto di divina memoria condusse a Capoa una colonia romana, ordinò con un decreto che sussiste ancora, che ogni anno si pagherebbero dal suo tesoro venti mila sesterzi (16) ai Napoletani per questa

collina che apparteneva ai medesimi. Questa annua contribuzione avea per oggetto di compensare i Campani, ai quali era impossibile di fare della buona *alica* senza questa (17) creta. In questa stessa collina trovasi pure dello zolfo; come pure vedonsi le fontane *Arassie* celebri per rischiarare la vista, guarire le piaghe, e rassodare i denti.

L' *alica* bastarda fassi principalmente da una cattiva spelta d' Africa, che ha le spiche più schiacciate e più nere e la paglia più corta. Mondasi questo grano, pestandolo con sabbia, e null' ostante si ha della difficoltà a torgli la sua coperta. Quando n' è spogliato, non riempie la metà della misura che riempiva, prima tutta intera. Vi si aggiunge poi una quarta parte di gesso, e fattavi questa aggiunta, si vaglia il tutto, come farebbesi della farina. Quel che resta nel vaglio compone l' *alica* più grossa; ciò che è passato, vagliasi di nuovo con un setaccio più fino, e ciò che resta, chiamasi l' *alica* mezzana. Finalmente si vaglia con un setaccio ancor più fino ciò ch' è passato pel secondo, e ciò che resta, passan-

sando per buchi così sottili che non permetterebbero d' entrarvi a pena un filo di (18) ragnatelo, chiamasi l'*alica* piccinna.

Avvi un' altra maniera di contraffare l' *alica* e che s' usa da per tutto. Scelgonsi i grani più grossi e più bianchi del frumento ordinario, e dopo averli fatti cuocere per metà in vasi di terra, mettonsi a seccare al sole, e vi si lasciano finchè sieno tanto secchi, come erano (19) prima; indi bagnansi con un po' d'acqua, e si macinano. La granea, o *alica* di grano grosso, fatta collo *zea* ha più bella apparenza che quella fatta col frumento ordinario, benchè sia un' *alica*, contraffatta. Per renderla più bianca, vi si mescola del latte cotto, il che riesce meglio che la mescolanza della creta.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XI.

(1) Plinio ha fatto osservare nel cap. 8. che i Campani davano allo *zea* o spelta il nome onorifico di *semen*, come per dire *il grano per eccellenza*.

(2) Erano questi pani ricercatissimi, nei quali entrava del vino, del pepe, del latte, dell' olio (o del grasso) e della farina. Ne parla Ateneo lib. 3.

(3) *Fatto in fretta*. Questa è pure una denominazione greca latinizzata che viene da *Speudo, accelero*. Il padre Arduino crede che questo sia il pane detto *depsticius* da Catone, e di cui egli ne parla al cap. 75. Vedi la nota del sig. abate Compagnoni a detto capo.

(4) Vedasi Catone cap. 77. colle note corrispondenti del traduttore.

(5) Veramente pare un po' difficile da creder-

dersi che i Romani abbiano ritardato quasi 600. anni, prima di avere fornaj; quando si sa che l'Egitto aveane sino dal tempo di Giuseppe, cioè 1900 anni prima della disfatta di Perseo re di Macedonia, e quando si sa che il tragitto dalla Sicilia e dall'Italia in Alessandria, per la testimonianza dello stesso Plinio lib. XIX. proem., era di sei, o sette giorni, o al più di nove. Ma Plinio scriveva a Roma, sotto gli occhi dei Romani, onde dobbiamo credere all'epoca stabilitane dal Naturalista romano, e più di tutto dalla contesa insorta tra gli eruditi d'allora circa il verso di Plauto, di cui parlerassi nella nota 7.

(5) Tutti i comentatori di Plauto, dice il sig. Sivry, si sono ingannati sinora sul senso della parola *aululuria*, che non è altra cosa se non un composto d' *aulu-lar* il custode di cassetta; e significa *commedia il cui soggetto è una Aula o cassetta, data in custodia a un* LAR, *o genio custode*. In fatti in questa commedia di Plauto,

la scena è aperta da un LAR, il quale dice che la cassetta (che tale è il senso d'*aula*) gli è stata data in custodia dal nonno dell'avaro Euclio. Aveasi creduto sinora che *aulularia* non fosse che il diminutivo d'*aula* o d'*aululà*, e la sana parte dei critici, segue a dire il sig. Sivry, mi saprà grado di aver corretto questo pregiudizio.

(7) Ecco il verso di Plauto che diede luogo agli eruditi Romani di disputare.

Atque hinc ortoptam ovvero *artospasiam ex proxumo utendam puto.*

Dalecampio con la maggior parte degli editori ed illustratori di Plinio, legge *artoptam*, cioè istrumento o testo da cuocere il pane. Ursino, adottando la parola *artoptasiam*, intende l'*arte del fornajo*. Ermolao Barbaro, Cristoforo Landino ed altri *artoptsiam*, ed il sig. Sivry *artosposiam* cioè *pasta di puro frumento*. Qualunque sia la voce che debba essere ammessa, fatto sta

sta che i dotti indicati da Plinio sembrano aver giudicato sopra un fondamento assai leggiero, che il detto verso non fosse di Plauto; perchè l'Aulularia è una commedia la cui scena è in Grecia, e i cui personaggi sono greci. Quindi, ancorchè l'espressione controversa significasse un forno, o bottega di fornajo, non seguirebbe che il verso in cui è impiegata non fosse di Plauto, per la ragione che allora non vi erano in Roma fornaj, perchè nell'*Aulularia* la scena è in Grecia, ed i Greci hanno conosciuto il lusso molto prima dei Romani. A queste ragioni sì evidenti, se ne può aggiungere un'altra ed è, che la voce stessa impiegata da Plauto non è latina, ma straniera; onde e per gli attori che sono introdotti nella favola, e pel luogo in cui si rappresenta, e pel vocabolo stesso di cui si serve il comico latino, pare che non dovesse promuoversi questa quistione.

(8) Lucio Attejo Capitone famoso Giureconsulso del tempo di Augusto.

(9) Mi sono servito della lezione introdotta in questo passo dal sig. Sivry.

(10) Il sig. Sivry prova evidentemente che *Terra di Lavoro*, in Latino *Laborini campi* o Laboriæ Terræ, in greco *Phlegraïon Podion*, tutto, dico, significa *terra di lava*, *terra di Vulcano*, ec.

(11) Nel principio del capitolo ottavo.

(12) Questo passo che non era stato compreso da alcun interprete nè da alcun comentatore di Plinio, è dal sig. di Sivry spiegato, coll'aggiungervi *nobilius pilum est pilo vinctorum pœnali opera*; mentre Plinio per eleganza ed in forza della sua concisione ordinaria, ha taciuto, come soprabbondante la parola *pilum* che deve esservi sottintesa.

(13) *Primori*, cioè, *illi pilo primario seu nobiliori*.

(14) *Ciò ch'è privo del suo involto*.

(15)

(15) Questa creta chiamasi oggidì la *lumera*. *Leucogeæum* vuol dire terra bianca.

(16) Cinquemila delle nostre lire.

(17) Plinio chiama questa creta col nome di metallo, perchè in altri tempi davasi il nome di metalli a tutte le materie che traevansi dalla terra.

(18) Sottoscrivo alla lezione *aranea transmittente* e non *arenas trasmittente* che ha sussistito sinora, anche presso il padre Arduino. *Araneum*, come si sa, significa il filo di ragno, e questo filo di ragno era passato in proverbio per significare ciò che v'è di più sottile e di più fino.

(19) Il sig. Sivry legge nel testo *ad initium*, in vece *ad initum*, o *ad motum* del padre Arduino.

CAPUT XII.

De leguminibus.

Sequitur natura leguminum, inter quæ maximus honos fabæ: quippe ex qua tentatus sit etiam panis. Lomentum appellatur farina ea, aggravaturque pondus illa, & omni legumine. Iam vero & pabulo venalis. Fabæ multiplex usus omnium quadrupedum generi, præcipue homini. Frumento etiam miscetur apud plerasque gentes, & maxime panico solida, ac delicatius fracta. Quin & prisco ritu fabata suæ religionis Diis in sacro est, prævalens pulmentari cibo, & hebetare sensus existimata, insomnia quoque facere. Ob hæc Pythagorica sententia damnata: vt alii tradidere, quoniam mortuorum animæ sint in ea. Qua de causa parentando utique assumitur. Varro & ob hæc Flaminem ea non vesci tradit, & quoniam in flore eius literæ lugubres reperiantur. In eadem peculiaris religio. Nan-

que

CAPITOLO XII.

De' legumi.

Ora parlerassi de' legumi, tra i quali tengono le fave il primo luogo, essendosi provato di far del pane dalle medesime. La farina di fava, chiamata *lomentum* dai Latini, è quella tra tutti i legumi, che rende più pesante il pane, quando v' è mescolata. Le fave servono in molti modi al nutrimento delle bestie e principalmente a quello dell' uomo. Presso la maggior parte delle nazioni si mescolano le fave col frumento, e sopra tutto col panico, o intere o leggiermente schiacciate. Si sagrificava anticamente a certi numi con poltiglia (1) di fave, e faceasene uso d' esse per nutrirsi. Alcuni credono che le fave (2) istupidiscano la mente e cagionino de' sogni; quindi Pittagora proibiva di mangiarne. Altri però credettero che Pittagora l'avesse proibite, riguardandole (3) come il soggiorno dell' anime de' morti. Per quest' ultima ragione s' usano ne' conviti dei funerali. Varrone dice che per questo mo-

que fabam utique e frugibus referre mos est auspicii causa, quæ ideo referiva appellatur. Et auctionibus eam adhiberi lucrosum putant. Sola certe frugum etiam exesa repletur crescente Luna. Aqua marina, aliave salsa non percoquitur.

Seritur ante Vergiliarum occasum leguminum prima, ut antecedat hyemem. Virgilius eam per ver seri iubet, circumpadanæ Italiæ ritu. Sed maior pars malunt fabalia maturæ sationis, quam trimestrem fructum. Ejus namque siliquæ caulesque gratissimo sunt pabulo pecori. Aquas in flore maxime concupiscit: cum vero defloruit, exiguas desiderat. Solum, in quo sata est, lætificat stercoris vice. Ideo circa Macedoniam Thessaliamque, cum florere incepit, vertunt arva.

Nascitur & sua sponte plerisque in locis, sicut Septentrionalis Oceani insulis, quas ob id nostri Fabarias appellant. Item in Mauritania sylvestris passim, sed prædura, & quæ percoqui non possit.

Nascitur & in Ægypto spinoso caule:

qua

motivo, il Flamine o il gran sacerdote di Giove non mangia di questo legume, tanto più che nei fiori delle fave trovansi certi caratteri di tristo augurio. Riguardansi in oltre le fave come avendo qualche cosa di divino: quindi la religione ha introdotto il costume di trarne dei presagi, riguardo alle messi; pratica che consiste nel portar dalla messe una fava detta *referiva*. Si crede pure che nelle vendite pubbliche sia vantaggioso metterne nelle cose che voglionsi vendere. Che che ne sia, la fava è quel grano che, essendo anche mezzo roso, riempiesi col crescere (4) della luna. La fava non si cuoce nell'acqua del mare, e nemmeno in qualunque altra (5) acqua salata.

E' il primo legume che si semina prima del tramontare delle Plejadi e' prima del verno. Virgilio vuole che si semini in primavera, (6) come è l'uso in Italia lungo il Po. Per l'ordinario si preferisce la coltura delle fave (7) seminate di buon' ora a quella di tre mesi; perchè i gusci delle prime, come pure i loro gambi sono un' eccellente pastura pel be-

qua de causa crocodili oculis timentes refugiunt. Longitudo scapo quatuor cubitorum est, amplissima crassitudo: nec genicula habet molli calamo: simile caput papaveri, colore roseo. In eo fabæ non supra tricenas: folia ampla: fructus ipse amarus & odore: sed radix perquam lauta incolarum cibis, cruda, & omnino decocta, harundinum radicibus similis. Nascitur & in Syria, Ciliciaque, & in Torone Chalcidis lacu.

Ex leguminibus, autumno, vere seruntur lens, & in Græcia pisum. Lens amat solum tenue magis, quam pingue, cælum utique siccum. Duo genera ejus in Ægypto; alterum rotundius nigriusque, alterum sua figura. Unde vario usu translatum est in lenticulas nomen. Invenio apud auctores, æquanimitatem fieri vescentibus ea. Pisum in apricis seri debet, frigorum impatientissimum. Ideo in Italia, & in austeriore cælo non nisi verno tempore, terra facili ac soluta.

Ciceris natura est gigni cum salsilagine:

bestiame. Le fave in fiore non domandano che acqua, e quand' hanno fiorito, ne domandano pochissima. Ingrassano la terra (8) ove sono seminate, e le servono di concime. Per questa ragione in Macedonia ed in Tessaglia, quando la fava comincia a fiorire, arano i campi e ve la cacciano sotto.

Vi sono delle fave che nascono da per se in molti luoghi, per esempio, nell' isole dell' oceano (9) settentrionale, dette perciò *Favarie* dai nostri. Nella Mauritania crescono parimenti molte fave selvatiche, ma sì dure che non possono cuocersi.

L' Egitto produce una fava (10) che ha il gambo spinoso, e ch' è fuggita dai coccodrilli per timore di ferirsi gli occhi. Questo gambo che ha quattro piedi d' altezza, è grossissimo, tenerissimo e senz' alcun nodo; ha una cima color di rosa, simile a quella del papavero, in cui vi sono più di trenta fave. Le foglie sono grandi; il frutto amaro, d' odore ingrato; ma la radice che rassomiglia a quella della canna è una delizia per quegli abitanti, sia cruda, sia cotta. Na-

sce

ne: ideo solum urit. Nec nisi madefactum pridie, seri debet. Differentiæ plures, magnitudine, figura, colore, sapore. Est enim arietino capiti simile, unde ita appellatur, album nigrumque. Est & columbinum, quod alii Venerium vocant, candidum, rotundum, leve, arietino minus, quod religio pervigiliis adhibet. Est & cicercula minuti ciceris, inæqualis angulosi, veluti pisum. Dulcissimum autem id, quod ervo simillimum: firmiusque quod nigrum & rufum, quam quod album.

Siliquæ rotundæ ciceri, cæteris leguminum longæ, & ad figuram seminis latæ: piso cylindratæ: faseolorum cum ipsis manduntur granis. Serere eos qua velis terra licet ab Idibus Octobris in Calend. novemb. Legumina, cum maturescere cœperunt, rapienda sunt, quoniam cito exiliunt, latentque cum decidere, sicut & lupinum.

sce pure in Siria, in Cilicia, e presso il lago Torone nella Calcide.

Tra gli altri legumi, in autunno ed in primavera si semina la lenticchia, e nella Grecia i piselli. La lenticchia ama un terreno anzi leggiero, che uno pingue, ma il tempo asciutto. Avvene di due sorte in Egitto (11); l'una che ha la figura della lente ordinaria, l'altra più rotonda e più nera. Le macchie della pelle del viso hanno preso il loro nome da questo legume. Trovo in alcuni autori che mette in tranquillità l'animo di chi ne mangia. Quanto ai piselli, bisogna seminarli nei luoghi esposti al sole, perchè temono moltissimo il freddo (12). Per questa ragione in Italia, e nei paesi ove l'aria è rigida, non si seminano che in primavera e in una terra leggiera e facile a muoversi.

I ceci sono naturalmente salati (13), perciò bruciano la terra; onde prima di seminarli bisogna lasciarli un giorno intero nell'acqua. Ve n'ha di molte spezie, e che differiscono nella grossezza, nella figura, nel colore, nel gusto. Ve ne sono che rassomigliano ad una testa

di ariete, d'onde ne portano il nome, e tra questi trovansene di bianchi e di neri. Altri sono detti colombini, o altrimenti ceci di Venere, che sono bianchi, rotondi, e meno grossi che i precedenti: di questi sene mangiano per divozione nelle vigilie (14) delle feste di Venere. V'è la cicerchia minuta, che rassomiglia al pisello, ineguale ed angolosa. I più dolci tra tutti i ceci son quelli che rassomigliano ai piselli: i neri ed i rossi sono più sodi che i bianchi.

I gusci del cece sono rotondi, quando quelli degli altri legumi sono lunghi e schiacciati, conforme alla figura del loro grano; quelli de' piselli comuni sono cilindrici; ed i fagiuoletti mangiansi co' loro grani. Il tempo di seminarli, qualunque siane il terreno, è dalla metà d'ottobre al primo di novembre. Bisogna cogliere i legumi quando cominciano a maturare, perchè cadono presto da per se stessi e si seppelliscono in terra, come fa pure il lupino.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XII.

(1) Vedasi Macrobio lib. 1, c. 12.

(2) Era questo un pregiudizio dell' antichità.

(3) Tutte queste opinioni sono nate da varie derivazioni tratte dalla parola fava presso nazioni antiche, come mostra eruditamente il sig. Sivry.

(4) Altro pregiudizio tratto pure in gran parte dall'analogia della voce *faba* col nome di *Phœbe* che davasi pure alla luna.

(5) La miglior acqua è la più perfettamente insipida, cioè quella che non è caricata d'alcun sale. La maggior parte dell'acque di fontane e di pozzi sono, per questa ragione, poco proprie a far cuocere le fave e gli altri farinacei che esigono per la coltura, un' acqua purissima e della natu-

ra di quella che mescolasi meglio col sapone.

(6) *Vere fabis satio*. Virg. Georg. lib. 1, v. 215. Seneca, Epist. 87, scrive d'aver veduto sulla fine di Giugno, nello stesso giorno, cogliere fave mature e seminarne di nuove.

(7) Columella è di questo sentimento lib. 2, c. 10.

(8) Columella, ivi.

(9) Plinio ne parla nel libro IV, c. 13.

(10) Incognita all' Europa; poichè non è la colocasia detta pure fava d' Egitto.

(11) Virgilio raccomanda la coltura delle lenticchie d' Egitto Georg. lib. 1, v. 228.

Nec Pelusiacæ curam aspernabere lentis.

(12) Columella, ivi.

(13) Questo sale serve a preservarli da' ver-

mi

mi. Se la soverchia pioggia lo scioglie, allora i vermini investono questo legume.

(14) Abbiamo un elegante poema latino intitolato *Porvigilium Veneris* d'autore anonimo, ma da alcuni attribuito a Catullo. Il sig. Sivry ne ha dato in gioventù una traduzione in versi francesi. La ragione poi per cui i piselli detti colombini erano consacrati nelle vigilie di questa Dea, si è che il pisello in greco chiamavasi *erebinthas*, parola che significa le parti virili. Il nome greco della fava *Kuamos* prendesi pur talora nello stesso significato, ed è forse per questa ragione che il Flamine o il sacerdote di Giove non poteva nominare una fava, senza commettere una profanazione.

CAPUT XIII.

De rapis, & napis Amiterninis.

Quanquam prius de rapis dixisse conveniat.

In transcursu ea attigere nostri, paulo diligentius Græci, & ipsi tamen inter hortensia: si justus ordo fiat, a frumento protinus aut certe faba dicendis, quando alii usus præstantior ab his non est. Ante omnia nanque cunctis animalibus nascuntur, nec in novissimis satiant turis alitum quoque genera, magisque si decoquantur aqua. Quadrupedes & fronde eorum gaudent. Et homini non minor rapaciorum, suis horis gratias, quam cymarum: flavidorum quoque, & in horreis enecatorum, vel major quam virentium. Ipsa vero durant & in sua terra servata: & postea passa, pene ad alium proventum, famemque sentiri prohibent. A vino atque messe tertius hic Transpadanis fructus. Terram non morose eligit,

pe-

CAPITOLO XIII.

Delle Rape e de' Navoni

Prima di parlare del lupino, conviene parlare delle rape.

I Latini non ne hanno trattato che superficialmente; i Greci v' han posto maggiore esattezza, collocandole però tra i prodotti de' giardini, ma se si vuole seguire un ordine convenevole, bisogna parlarne immediatamente dopo le biade, o almeno dopo la fava, perchè dopo queste due cose, non v' è niente di migliore della rapa. E' buona per ogni sorta d' animali; è uno de' migliori cibi che possono darsi ai differenti uccelli che allevansi in campagna, principalmente s' è cotta nell' acqua. I quadrupedi n' amano molto la foglia. Gli uomini ne stimano le foglie, nella stagione convenevole, quanto quelle del cavolo, e molto ancor più, quando sono secche e gialle per essere state messe in riserbo, che quando sono verdi e sulla pianta. Si conservano, lasciandole nella lor terra, e se si lasciano seccare dura-

pene ubi nihil aliud seri possit. Nebulis & pruinis ac frigore ultro aluntur amplitudine admirabili. Vidi XL. *libras excedentia. In cibis quidem nostris pluribus modis commendantur: durantque ad alia, sinapis acrimonia domita, etiam coloribus picta præter suum sex aliis, purpureo quoque: neque aliud in cibis tingi decet.*

Genera eorum Græci duo prima fecere, masculum fœmininumque, & ea serendi modo ex eodem semine; densiore enim satu masculescere, item in terra difficili. Semen præstantius, quo subtilius. Species vero omnium tres. Aut enim in latitudinem fundi, aut in rotunditatem globari. Tertiam speciem sylvestrem appellavere, in longitudinem radice procurrente, rhaphani similitudine, & folio anguloso scabroque, succo acri: qui circa messem exceptus oculos purget, medeaturque caligini admisto lacte mulierum. Frigore dulciora fieri existimantur, & grandiora: tepore in folia exeunt. Palma in Nursino agro nascentibus. Taxatio

in

no quasi fino alla nuova ricolta, essendo un gran riempitivo, quando potessero mancare gli altri prodotti. Ne' paesi di là del Po, si considerano le rape come la migliore ricolta dopo il grano ed il vino. Non sono difficili circa la scelta del terreno, perchè vengono anche ne' luoghi ove non si semina nulla. Le nebbie, le brinate ed il freddo sono favorevoli ad esse, e fanle crescere ad un' enorme grossezza. N'ho vedute che pesavano (1) più di quaranta libbre. S'accomodano in varie foggie per uso delle nostre tavole. Colla senape se ne fa una conserva che dura sino alle nuove rape; riceve sei sorte di colori, oltre quello ch'è loro naturale, e sino il colore di porpora: non v'è che questa vivanda che comporti d' essere colorita.

I Greci distinguono le rape principalmente in due generi, il maschio e la femmina; dicono che ambidue vengono dallo stesso grano, e che tutta la differenza del sesso dipende unicamente dalla maniera di seminare, e che per avere delle rape maschj, basta seminarle spesso ed in un terreno difficile. Il grano

poi

in libras sestertii singuli, & in penuria bini. Proxima in Algido natis.

Napi vero Amiternini, quorum eadem fere natura, gaudent æque frigidis. Seruntur & ante Calend. Martias in jugero sextarii quatuor. Diligentiores quinto sulco napum seri jubent, rapa quarto, utrumque stercorato. Rapa lætiora fieri, si cum palea seminentur. Serere nudum volunt, precantem sibi & vicinis serere se. Satus utrique generi justus, inter duorum numinum dies festos, Neptuni atque Vulcani. Feruntque subtili observatione, quota Luna præcedente hyeme nix prima ceciderit; si totidem luminum die intra prædictum temporis spatium serantur, mire provenire. Seruntur & vere in calidis atque humidis.

poi quant'è più picciolo, è migliore. Vi sono tre sorte di rape; larghe, rotonde, ed una terza spezie, detta rapa salvatica, che rassomiglia al ramolaccio, con foglie larghe e scabbre, di succo acre. Questo succo tratto nel tempo della ricolta, e mescolato col latte di donna serve a nettare gli occhi ed a fortificare la vista. Il freddo rende dolci le rape, le fa più grosse, ed il tempo dolce le fa andare in foglie. Le più stimate son quelle di Norcia. Il loro prezzo è d'un sesterzio (2) alla libbra, e quando v'è carestia, due sesterzi. Le più pregiate dappoi sono quelle nate sul monte Algido (3).

I rapi o navoni d'Amiterno (4) sono della stessa natura delle rape e trovansi parimenti bene nel freddo. Si seminano innanzi il primo di marzo, ed in un jugero mettonsi quattro sestarj di grano. I più diligenti in proposito d'agricoltura vogliono che si ari la terra cinque volte prima di seminarvi i navoni, quattro prima di seminarvi le rape, e che per quelli e per queste bisogna concimare la terra. Dicono che le rape vengono me-

me-

glio, se si seminano colla paglia. Vogliono che chi semina le rape ed i navoni sia nudo e che seminandole protesti (5) di seminarle per se e per i suoi vicini. Il vero tempo di seminarle è tra le feste di Nettuno (6) e di Vulcano. Si dice, e ciò in forza di un'esatta osservazione, che la ricolta delle rape e de' navoni sarà abbondantissima, se si seminano tanti giorni dopo la festa di Nettuno, quanti ne contava la luna al momento della prima neve dell'inverno precedente. Ne' luoghi caldi ed umidi, si seminano anche in primavera.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XIII.

(1) Mattioli assicura averne vedute alcune del peso di cento libbre. *La coltura* dice Bomare, *ha potuto molto contribuirvi; perchè quanto più si ha cura di togliere le foglie, tanto le radici diventano più grandi.*

(2) Due

(2) Cinque soldi della nostra moneta; e dieci soldi in tempo di carestia.

(3) Collina nel territorio di Frascati, presso il monte Albano, quindici miglia distante da Roma. Era detta Algido *ab algendo*, ed era questo freddo che contribuiva alla bontà di tali rape.

(4) Questi napi o navoni d' Amiterno, patria di Sallustio, sono celebrati dallo stesso Columella *in Hortulo*.

(5) Una superstizione così puerile meritava bene che fosse negletta da Plinio.

(6) La festa di Nettuno era fissata a' venti tre di luglio e quella di Vulcano ai venti tre d'Agosto. Il sig. Desplaces osserva che in Francia anche oggidì si seminano i navoni tra i quindici d'agosto e gli otto di settembre.

CAPUT XIV.

De lupino.

Lupino est usus proximus, cum sit & homini, & quadrupedum generi ungulas habenti, communis. Remedium eius, ne metentes fugiat exiliendo, ut ab imbre tollatur. Nec ullius, quæ seruntur, natura assensu terræ mirabilior est. Primum omnium cum Sole quotidie circumagitur, horasque agricolis etiam nubilo demonstrat. Ter præterea floret. Terram amat, terraque operiri non vult. Et unum hoc seritur non arato. Quærit maxime sabulosa, & sicca, atque etiam arenosa. Coli utique non vult. Tellurem adeo amat, ut quamvis frutectoso solo coniectum inter folia vepresque, ad terram tamen radice perveniat. Pinguescere hoc satu arva vineasque diximus. Itaque adeo non eget fimo, ut optimi vicem repræsentet. Nihilque aliud nullo impendio constat, ut quod ne serendi quidem gratia opus sit afferre.

Pro-

CAPITOLO XIV.

De' Lupini.

Dopo le rape ed i navoni, sono i lupini il legume di cui si fa maggior uso; servendo di nudrimento all' uomo, egualmente che ai quadrupedi che hanno l' unghia intera o divisa. Siccome al momento di mieterlo schizza da' baccelli, è ben fatto coglierlo quando piove. Non v' è cos' alcuna che si semini, ch' abbia una natura più maravigliosa del lupino, e che se la intenda meglio con la terra. Primieramente gira ogni giorno intorno al sole, di modo che indica l' ore all' agricoltore; benchè sia nuvolo. In secondo luogo, fiorisce tre volte; ama la terra, e pur non vuole esserne coperto. E' il solo grano che si semina, senza ararlo; cerca principalmente i luoghi sabbionosi, secchi, arenosi, e non domanda alcuna coltura. Ama talmente la terra, che quantunque cada tra i cespugli e le foglie e gli sterpi distende tanto le radici che le ficca in terra. Abbiam già detto (1) che ingrassa i campi e le vi-

gne

Protinus seritur ex arvo: ac ne spargi quidem postulat decidens sponte.

Primumque omnium seritur, novissimum tollitur: utrunque septembri fere mense, quia si non antecessit hyemem, frigoribus obnoxium est. Impune præterea iacet, vel derelictum etiam, si non protinus secuti obruant imbres, ab omnibus animalibus amaritudine sua tutum. Plerumque tamen levi sulco integunt. Ex densiore terra rubricam maxime amat. Ad hanc alendam post tertium florem verti debet, in sabulo post secundum. Cretosa tantum limosaque odit, & in iis non provenit. Maceratum calida aqua homini quoque in cibo est. Nam bovem unum modi singuli satiant, validumque præstant: quando etiam impositum puerorum ventribus, pro remedio est. Condi in fumo maxime convenit, quoniam in humido vermiculi umbilicum eius in sterilitatem castrant. Si depastum sit in fronde, inarari protinus solum opus est.

gne ove si semina. Quindi, ben lungi d'esigere concime per la sua coltura, è desso il più eccellente concime. Non v'è grano che costi sì poco in seminarlo, non essendovi bisogno di portarlo nel campo; si risemina una parte del grano che si ha raccolto; anzi, cadendo in terra da per se stesso, ci libera dalla pena di seminarlo.

E' il primo dei grani che si semina e l'ultimo che si raccoglie: queste due operazioni si fanno in settembre. Siccome teme molto il freddo, è necessario seminarlo prima dell'inverno, onde possa fortificarsi. Per altro, purchè non abbia piovuto immediatamente, si può impunemente lasciarlo, quando è seminato, in abbandono sulla terra; la sua stessa amarezza lo difende dagli animali. Alcuni cuopronlo, seminandolo in picciole striscie fatte a fior di terra. Fra tutti i terreni grossi, ama il rosso. Perchè s'ingrassi, convien concimarlo col lupino stesso, arandolo dopo che il lupino ha fiorito per la terza volta; ma se il terreno è sabbionoso, si ari dopo la seconda. Odia le terre cretose e fangose e

non nasce in esse. Macerato nell' acqua calda, è un cibo proprio per l' uomo. Un moggio di lupino basta per saziare (2) un bue, e renderlo vigoroso. I lupini applicati in cataplasmo sul ventre dei fanciulli, sono un rimedio contra i vermi. Per conservare questo grano, bisogna lasciarlo al fumo; perchè se si mette in luoghi umidi, dei vermicelli che mangiano il suo germe, gl' impediscono di più fruttare. Se il bestiame ha mangiato i lupini in erba, arisi subito quella terra, mettendo a profitto un tal accidente.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XIV.

(1) Nel libro XVII, c. 3. Columella è dello stesso sentimento lib. 2, c. 10, parlando del lupino.

(2) Catone cap. 61, non domanda che sessanta moggia di lupino pel nudrimento annuo di un bue, e ciò, dice il sig. Sivry, *dee intendersi della sola provigione per l'inverno e per tutto il tempo in cui l'animale non può approfittare del pascolo*. Il traduttore italiano di Catone, comentando questo passo, riguarda Catone come prodigo, assegnando ad un bue sessanta moggia di lupino, ed il sig. Sivry trova che questo assegnamento ben lungi dall'essere un tratto di prodigalità, non può servire al bue, se non per quel tempo in cui il povero animale non può confortarsi col pascolo. Che differenza di pensare tra il traduttore e comentatore italiano, e tra il traduttore e comentatore francese!

CAPUT XV.

De vicia, & ervo.

Et vicia pinguescunt arua, nec ipsa agricolis operosa: uno sulco sata, non sarritur, non stercoratur, nec aliud quam deoccatur. Sationis eius tria tempora: Circa occasum Arcturi, ut decembri mense pascat, tunc optime seritur in semen. Æque namque fert depasta. Secunda satio mense Januario est: novissima martio, tum ad frondem utilissima. Siccitatem ex omnibus, quæ seruntur maxime amat: non aspernatur etiam umbrosa. Ex semine eius, si lecta matura est, palea cæteris præfertur. Vitibus præripit succum: languescuntque, si in arbusto seratur.

Nec ervi operosa cura est. Hoc amplius, quam vicia, runcatur, & ipsum medicaminis vim obtinens. Quippe per ervum divum Augustum curatum, epistolis ipsius memoria extat. Sufficiunt singulis boum iugis modii quini sati. Mar-

tio

CAPITOLO XV.

Della veccia, e dell' orobo.

La veccia ingrassa pure la terra, non dà gran pena all' agricoltore; le basta d' essere arata una sola volta pria che si semini, non avendo bisogno di essere sarchiata ed ingrassata, ma soltanto di essere erpicata. Si semina in tre tempi; il primo, verso il tramontare d' Arturo (1), affinchè nel mese di decembre il bestiame lo mangi in erba. Quella ch' è stata seminata in questo primo tempo è buonissima per la semenza, e benchè sia stata mangiata in erba, fa bene. Il secondo tempo è nel mese di gennajo; l' ultimo nel mese di marzo, e dà molto foraggio. Tra tutti i grani è quello che più ama il tempo (2) secco, e s' accomoda ai luoghi ombrosi. La sua paglia, se si coglie matura, è preferita a tutte le altre. Se si semina vicino alle viti, lor toglie il succo, e le fa cadere in languore.

L' orobo è di una coltura poco faticosa. Ciò che domanda più della veccia,

tio mense satum, noxium esse bubus aiunt, etim autumnio gravedinosum: innoxium autem fieri primo vere satum.

si è di essere nettato dall' erbe cattive: serve in medicina, e l' imperadore Augusto ricuperò la salute col mezzo di questa pianta, come si ha dalle sue lettere stesse. Cinque moggi d' orobo bastano per seminare ciò che può essere arato da due buoi in un giorno. Si dice che l' orobo seminato in marzo, (3) nuoce ai buoi, che quello seminato in autunno rende la loro testa pesante, ma che quello seminato nel principio di primavera non fa ad essi alcun male.

ANNOTAZIONI AL CAPITOLO XV.

(1) Se ne parlerà al capitolo 31.

(2) Columella lib. 2, c. 11. dice lo stesso.

(3) Tal è l' opinione anche di Columella nel libro e capo citati. Teofrasto poi nel libro 2, cap. 5. della *Storia delle Piante* dice che l' orobo seminato nel principio di primavera non è punto dannoso; ma che seminato in autunno cagiona gravezza di testa. Tocca alle persone versate nell' arte veterinaria di decidere tal quistione.

CAPUT XVI.

De fœno græco, & farragine, & de ocymo, & medica, & cytiso.

Et silica, hoc est fœnum Græcum, scarificatione seritur, non altiore quatuor digitorum sulco: quantoque peius tractatur, tanto provenit melius. Rarum dictu, esse aliquid cui prosit negligentia. Id autem quod secale atque farrago appellatur, occari tantum desiderat.

Secale Taurini sub Alpibus asiam vocant, deterrimum, & tantum ad arcendam famem utile: fœcunda, sed gracili stipula, nigritia triste, sed pondere præcipuum. Admiscetur huic far, ut mitiget amaritudinem eius: & tamen sic quoque ingratissimum ventri est. Nascitur qualicunque solo cum centesimo grano: ipsumque pro lætamine est.

Farrago ex recrementis farris prædensa seritur, admixta aliquando & vicia. Eadem in Africa fit ex hordeo. Omnia

hæc

CAPITOLO XVI.

Del fiengreco, della ferrana, dell' ocimo, dell' erba medica e del citiso.

La silica, cioè il fiengreco si semina in una terra superfizialmente arata; cioè, all' altezza di (1) quattro dita. Quanto meno la si coltiva, tanto vien meglio. E' nel picciolo numero delle cose alle quali sia utile la negligenza. La segala e la ferrana non domandano che di essere erpicate.

I Torinesi a piè dell' Alpi, chiamano la segala col nome d' *Asia* (1), pessimo prodotto, e che non si mangia, se non per non morire di fame. Rende molto, benchè abbia una paglia minuta; è nera e pesantissima. Mescolata col farro, mitiga la sua amarezza, ma nulladimeno è disgustosa allo stomaco. Nasce in ogni terreno, dà il cento per uno, e ingrassa la terra ov' è seminata.

La ferrana si trae dai rimasugli di farro seminati molto spessi, mescolandovi talvolta la veccia. In Africa si fa d' orzo. Si l' una che l' altra non serve che

per

hæc pabularia: degeneransque ex legumi-nibus quæ vocatur cracca: in tantum co-lumbis grata, ut pastas ea, negent fugi-tivas illius loci fieri.

Apud antiquos erat pabuli genus, quod Cato ocymum vocat, quo sistebant alvum bubus. Id erat e pabulis, segete viridi de-secta, antequam generaret. Sura Mamilius id aliter interpretatur, & tradit fabæ modios decem, viciæ duos, tantundem er-villiæ in iugero autumno misceri & seri solitum. Melius & avena græca, cui non cadit semen, admixta. Hoc vocitatum ocymum, boumque causa seri solitum. Varro appellatum a celeritate proveniendi, e Græco quod ὠκὺς dicunt.

Medica externa etiam Græciæ, est ut a Medis advecta per bella Persarum, quæ Darius intulit, sed vel in primis dicen-da; tanta dos eius est, cum uno satu amplius quam tricenis annis duret. Simi-lis est trifolio, caule foliisque geniculata: quicquid in caule assurgit, folia contra-huntur. Unum de ea & cytiso volumen

Am-

per pasto degli animali. Dicasi lo stesso della *cracca* legume imbastardito, di cui i piccioni sono sì ghiotti, che avendone mangiato una sola volta, non s' allontanano da quel luogo ove l' hanno trovata.

Gli antichi aveano una spezie di foraggio, detto ocimo da Catone, (2) usato per fermare la diarrea dei buoi. Faceasi di legumi verdi, tagliati prima che avessero gettato i baccelli. Sura Mamilio (3) spiegasi diversamente da Catone su tal foraggio: dice che per un jugero di terra metteansi dieci moggi di fave, due di veccia, due di robiglia; che seminavansi insieme in autunno; che questa mescolanza, era migliore se vi si aggiungeva della vena greca, che non perde giammai il suo grano; che tal foraggio davasi ai buoi, e chiamavasi *ocimo*. Varrone deriva la denominazione della voce *ocimo* della voce greca ὠκὺς, *prontamente*, perchè appunto questo foraggio viene prestissimo.

I Greci hanno dato alla cedragnola il nome di *Medica*, perchè è venuta ad essi dalla Media, nel tempo che Dario re di Persia fece ad essi la guerra. Questa

er-

Amphilochus fecit confusim. Solum, in quo seratur, elapidatum purgatumque subigitur autumno: mox aratum & occatum integitur crate iterum & tertium, quinis diebus interpositis, & fimo addito. Poscit autem siccum succosumque, vel riguum. Ita præparato seritur mense Maio, alias pruinis obnoxia. Opus est densitate seminis omnia occupari, internascentesque herbas excludi. Id præstant in iugera modia vicena. Movendum ne aduratur, terraque protinus integi debet. Si sit humidum solum herbosumve, vincitur, & desciscit in pratum. Ideo protinus altitudine unciali herbis omnibus liberanda est manu potius, quam sarculo. Secatur incipiens florere, & quoties refloruit. Id sexies evenit per annos, cum minimum, quater. In semen maturescere prohibenda est, quia pabulum utilius est usque ad trimatum. Verno seri debet, liberarique cæteris herbis: ad trimatum, marris ad solum radi. Ita reliquæ herbæ intereunt sine ipsius damno, propter altitudinem radicum. Si

evi-

erba merita che se ne parli, avendo questa proprietà, che sendo seminata una volta, dura più di trent'anni. Rassomiglia al trifoglio: il suo gambo e le sue foglie han molti nodi, ed a misura che il suo gambo si solleva, le sue foglie diventano più strette. Amfiloco (6) ha scritto un libro sulla cedragnola e sul citiso, confondendo queste due materie. Quando si vuole seminare della cedragnola, bisogna, dopo averne prima purgato il campo dai sassi e dalle altre cose, svolgerlo in autunno, ararlo, erpicarlo per tre volte, lasciando cinque giorni d'intervallo tra un lavoro e l'altro; poi letamarlo e coprirlo con graticcj. Domanda un luogo secco, ma pieno di succo, o che abbia dell'acqua. Essendo in tal modo preparata la terra, si semina la cedragnola nel mese di maggio, ma non prima, perchè teme il gelo. Bigna seminarla folta, onde impedire possibilmente che l'altre erbe vi trovin luogo. Perciò s'impiegano venti moggi di cedragnola per un jugero di terra. Seminato il grano, bisogna, subito (7) farvi passar sopra il sarchiello, coprirlo di

ter-

evicerint herbæ, remedium unicum est aratio, sæpius vertendo, donec omnes aliæ radices intereant. Dari non ad satietatem debet, ne deplere sanguinem necesse sit. Et viridis utilior est. Arescit surculose, ac postremo in pulverem inutilem extenuatur. De cytiso, cui & ipsi principatus datur in pabulis, affatim diximus inter frutices. Et nunc frugum omnium natura peragenda est: cuius in parte de morbis quoque dicatur.

terra, onde non sia abbruciato dal sole. Se la cedragnola si semina in un luogo umido ed erboso, resterà soffocata, e diventa prato. Conviene dunque, quando ha un dito d' altezza, liberarla dalle altre erbe, impiegandovi anzi le mani, che il sarchiello. Taglisi, quando comincia a fiorire, anzi ogni volta che fiorisce, il che avverrà sei volte all' anno, o almeno quattro. Bisogna impedire che non granisca, perchè e migliore in erba, sino ai tre anni. Si semini in primavera e si liberi da tutte l' altre erbe, talmente che, quand' ha tre anni, bisogna raderla con la marra, poichè con questo mezzo si fanno morire l' erbe, senza pregiudicarla, avendo essa profondissime radici. Se l' erbe la soffocano, l' unico mezzo sarebbe di farvi passar sopra l' aratro replicatamente, sino alla intera distruzione di tutte le altre radici. Non bisogna saziare (8) il bestiame di cedragnola, perchè, empiendosene, converrà salassarlo. Questo forraggio è migliore verde che secco: perchè secco, diventa legno e si riduce in polvere finissima che non val nulla. In quanto al

ci-

citiso, (9) che si riguarda come un buon foraggio, ne abbiam parlato a lungo, trattando degli arbusti. Terminiamo ciò che abbiam da dire sulla natura delle biade e dei legumi, parlando parimenti dei loro rimedj.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XVI.

(2) Columella lib. 2, c. 11.

(2) *Asia*, così trovasi in tutti i manoscritti ed in tutte l'edizioni. E' una parola celtica che significa nudrimento. Anche oggidì nella maggior parte delle lingue del Nord, *as* corrisponde all'*esca* dei Latini. *As* in Turchia, *Naz* in Armenia significa nudrimento.

(3) Catone cap. 55.

(4) Mamilio Sura è ignoto a tutta l'antichità.

(5)

(5) Palladio e Columella non estendono questa durata che a dieci anni al più.

(6) Era un Ateniese che scrisse sull'agricoltura, ed è lodato da Varrone e da Columella.

(7) Columella lib. 2, c. 11.

(8) Columella, ivi.

(9) Plinio parla del citiso nel lib. XII, c. 24. I Naturalisti non si lusingano di conoscere il vero citiso, cioè quello di cui qui tratta Plinio. Il padre Arduino ne ha osservato sino sei spezie differenti nel giardino di Versailles. Il Bomare ne conta sino diciasette spezie, nessuna delle quali pare esser quella indicata da Plinio. Forse questa spezie manca assolutamente nelle Gallie, in Ispagna ed anche in Italia. Plinio osserva che al suo tempo era estremamente rara nella stessa Italia. Una delle proprietà principali di quest'erba si è, che non solo procura abbondantemente il latte agli ani-

mali che si pascono di essa, ma produce il miglior latte, e anzi tanto Teofrasto quanto Columella dicono che ma-

CAPUT XVII.

De vitiis frugum, & remediis; quid in quoque terræ genere debeat seri.

Primum omnium frumenti vitium avena est: & hordeum in eam degenerat: sicut ipsa frumenti fit instar, quippe cum Germaniæ populi serant eam, neque alia pulte vivat. Soli maxime cælique humore hoc evenit vitium. Sequentem causam habet imbecillitas seminis, cum diutius retentum est terra, prius quam erumpat. Eadem est ratio, si cariosum fuit cum sereretur. Prima autem statim eruptione agnoscitur: ex quo apparet in radice esse causam. Est & aliud ex vicino avenæ vitium, cum am-

macerato arido nell'acqua procura il latte a quelle donne che ne scarseggiano.

CAPITOLO XVII.

Delle malattie delle biade e dei rimedj corrispondenti. Quai grani debbansi seminare in ogni spezie di terra.

Il frumento traligna (1) in vena, egualmente che l'orzo, ed essa pure diventa un equivalente di frumento, come può vedersi presso i Germani che la coltivano; e non usano di altra poltiglia che di quella di vena. Questo tralignamento procede principalmente dall'umidità del terreno e da quella dell'aria. Deriva ancora dalla debolezza del grano, se questo sta molto in terra prima di germogliare, o pure se il grano è tarlato, allorchè si semina. Questa metamorfosi si conosce subito che comincia a nascere la biada; il che mostra che la causa del

amplitudine inchoata granum, sed nondum matura, prius quam roboretur corpus, afflatu noxio; cassum & inane in spica evanescit quodam abortivo.

Venti autem tribus temporibus nocent frumento & hordeo: in flore, aut protinus cum defloruere, vel maturescere incipientibus. Tum enim exinaniunt grana: prioribus causis nasci prohibent. Nocet & sol creber e nube. Nascuntur & vermiculi in radice, cum sementem imbribus secutis, incluserit repentinus calor humorem. Gignuntur & in grano, cum spicæ pluviis calor infervescit. Est & cantharis dictus scarabæus parvus, frumenta erodens. Omnia ea animalia cum cibo deficiunt. Oleum, pix, adeps, contraria seminibus, cavendumque ne contacta eis serantur. Imber in herba utilis tantum: florentibus autem frumento & hordeo nocet, leguminibus innocuus, præterquam ciceri. Maturescentia frumenta imbre læduntur, & hordeum magis. Nascitur & herba alba, panico similis, occupans ar-

va

male viene dalla radice. Il frumento degenera pure in vena selvatica (2); e ciò avviene, quando il suo grano, essendo già divenuto grosso, ma non ancora maturo, nè avendo presa ancora la necessaria consistenza, trovasi colpito da un vento maligno che lo fa per così dire, abortire, e l'estenua a segno che non vi resta quasi più nulla.

Ora vi sono tre tempi, nei quali i venti nuocciono al frumento ed all'orzo; cioè, quando queste biade fioriscono; subito dopo che han fiorito; quando cominciano a maturare. In quest'ultimo tempo i venti vuotano il granello, nei due primi ne impediscono la formazione. Nuoce pure alle biade il sole, quando le percuote lungo tempo a traverso di una nuvola. Le radici sono soggette a vermicelli, allorchè, avendo piovuto, dopo la seminagione, un calore improvviso concentra l'umidità nella terra. Formansi parimenti dei vermicelli nel grano, quando le spiche sono riscaldate dal calore che succede alla piova. Vi sono pure dei piccioli scarafaggi detti cantaridi (3) che radono le biade. Tutti que-

va, *pecori quoque mortifera. Nam lolium tribulos, & carduos, lappasque, non magis quam rubos, inter frugum morbos potius quam inter ipsius terræ pestes numeraverim. Cœleste frugum vinearumque malum, nullo minus noxium est rubigo. Frequentissima hæc in roscido tractu, convallibusque, ac perflatum non habentibus; e diverso carent ea ventosa & excelsa. Inter vitia segetum & luxuria est, cum oneratæ fertilitate procumbunt. Commune autem omnium satorum vitium urica etiam ciceris, cum salsilaginem eius abluendo imber dulcius id facit.*

Est herba, quæ cicer enecat & ervum, circumligando se: vocatur orobanche. Triticum simili modo æra; Hordeum festuca: quæ vocatur ægilo ps: Lentem herba securidata, quam Græci a similitudine pelecinon vocant. Et hæ quidem complexu necant. Circa Philippos ateramnon nominant in pingui solo herbam, qua faba necatur: teramnon, qua in macro, cum udam quidam ventus afflavit.

Æræ

sti animaletti periscono dopo aver consumato i grani. L'olio, la pece, il grasso nuocciono alle semenze; bisogna star attento di non impiegar quelle ch' abbiano toccato una di queste cose. La pioggia è benefica al frumento ed all' orzo, quando sono in erba; malefica, quando sono in fiore: non fa nè bene nè male ai legumi, tranne i ceci. Danneggia il frumento che comincia a maturare, e sopratutto l'orzo. Nasce nei campi certa erba bianca, simile al panico (4), e ch' è mortale al bestiame. Riguardo al loglio, ai triboli, (5) ai cardi ed alle lappole, io li riguardo, egualmente che i venti, non tanto come malattie delle biade, quanto come flagelli della terra stessa. La golpe che proviene dall' intemperie dell' aria, è la più terribile malattia che possa attaccare le biade e le viti. E' frequentissima nei luoghi ove cade la rugiada, nelle valli, e nei luoghi coperti dal vento. Al contrario, i luoghi elevati ed esposti ai venti non sono soggetti alla golpe. Un' altra malattia delle biade è quando sono troppo folte ed abbondanti, sicchè il loro peso le fa di-

Æræ granum minimum est in cortice aculeato. Cum est in pane, celerrime vertigines facit: aiuntque in Asia & Græcia balneatores, cum velint turbam pellere, carbonibus id semen iniicere. Nascitur & phalangion in ervo, bestiola aranei generis, si hyems aquosa sit. Limaces nascuntur in vicia: & aliquando e terra cochleæ minutæ, mirum in modum erodentes eam. Et morbi quidem fere hi sunt.

Remedia eorum, quæcunque pertinent ad herbas, in sarculo, & cum semen iactatur, cinere. Quæ vero in semine & circa radicem consistunt, præcedente cura caventur. Vina ante semine perfusa, minus ægrotare existimant. Virgilius nitro & amurca perfundi iubet fabam: sic etiam grandescere promittit. Quidam vero, si triduo ante satum urina & aqua macerentur, præcipue adolescere putant. Ter quidem sarritam modium fractæ e modio solidæ reddere. Reliqua semina cupressi folius tusis si misceantur, non esse vermiculis obnoxia, nec si interlunio serantur.

Mul-

chinare a terra. Ma un mal comune a tutte le biade, sono i bruchi, che attaccano sino i ceci, quando sono lavati dalle pioggie che raddolciscono la loro salsedine (6).

V'ha certa erba, detta dai Greci *orobanche* che soffoca i ceci e l'orobo, attortigliandosi intorno ad essi. Loglio fa lo stesso del frumento; la festuca detta egilope dell'orzo, ed un'erba detta dai Latini (7) *securiclata* e dai Greci *pelecinon* s'attortiglia alla lenticchia e la uccide. Presso la città di Filippi (8) nasce un'erba che soffoca la fava: prende il nome d'*a-teramnon*, quando viene in un campo grasso; e quello di *teramnon*, quando trovasi in un campo magro, e che, essendo bagnata, è percossa da un certo vento. Il grano del loglio è picciolissimo, e la sua scorza pungente. Il pane, ove entra di questo grano, cagiona dei capogirli, a pena se n'ha mangiato. Si dice che in Asia ed in Grecia, quando i bagnajuoli vogliono obbligare la gente a ritirarsi, gettano del loglio sui carboni ardenti. Allorchè l'inverno è piovoso, nasce nell'orobo certo ragnatello,

det-

Multi ad milii remedia, rubetam noctu arvo circumferri iubent, prius quam sarriatur, defodique in medio inclusam vase fictili: ita nec passerem, nec vermen nocere: sed eruendam prius quam metatur, alioqui amarum fieri. Quin & armo talpæ contacta semina uberiora esse. Democritus succo herbæ, quæ appellatur aizoon, in tegulis nascens tabulisve, Latine vero sedum aut digitellum, medicata seri iubet omnia semina. Vulgo vero, si dulcedo noceat, & vermes radicibus inhæreant, remedium est, amurca pura, ac sine sale spargere, deinde sarrire; si in articulum seges ire cœperit, runcare, ne herbæ vincant. Pestem a milio atque panico sturnorum passerumve agmina scio abigi herba, cuius nomen ignotum est, in quatuor angulis segetis defossa: mirum dictu, ut omnino nulla avis intret. Mures abiguntur cinere mustelæ, vel felis diluto, & semine sparso vel decoctarum aqua. Sed redolet virus animalium eorum etiam in pane. Ob id felle bubulo semina at-

tin-

detto *falangio*. Trovansi pure delle lumaccie nella veccia; e talvolta escono dalla terra chiocciole minute che rodono sommamente questo legume. Ecco le malattie delle biade; passiamo ai rimedj.

Finchè sono esse in erbe, tutto il rimedio sta nel serchiello; e quando si seminano, nella (9) cenere. Riguardo alle malattie che attaccano il grano e la radice, prevengonsi prima di seminare le biade. Se si bagnano nel vino le semenze, credesi che si conserveranno più sane. Virgilio comanda di bagnare le fave in un liquore composto di nitro, e di morchia, (10) assicurando che verranno più grosse. Alcuni pensano che facendole macerare nell' urina e nell' acqua per tre giorni prima di seminarle crescono a dismisura. Si dice che un moggio di fave intere, sarchiate però tre volte, rende (11) la stessa quantità di fave mondate; che se mescolansi gli altri grani con le foglie di cipresso peste, non sono soggetti ai vermi, e nemmeno, se si seminano, nel novilunio. Per conservare il miglio, alcuni vogliono che prima di sarchiarlo, si faccia girare intorno al cam-

po

tingi utilius putant. Rubigo quidem, maxima segetum pestis, lauri ramis in arvo defixis, transit in ea folia ex arvis. Luxuria segetum castigatur dente pecoris in herba duntaxat: & depastæ quidem, vel sæpius, nullam in spica iniuriam sentiunt. Retonsarum etiam semel omnino certum est granum longius fieri, sed inane cassumque, ac satum non nasci. Babylone tamen bis secant, tertio depascunt: alioquin folia tantum fierent. Sic quoque cum quinquagesimo fœnore messes reddit exilitas soli: verum diligentioribus cum centesimo. Neque est cura difficilis; quam diutissime aquari gaudet, ut præpinguis & densa ubertas diluatur. Limum autem non invehunt Euphrates Tigrisque, sicut in Ægypto Nilus. Nec terra ipsa herbas gignit. Ubertatis tamen tantæ sunt, ut sequente anno sponte restibilis fiat seges, impressis vestigio seminibus: quæ tanta soli differentia admonet terræ genera in fruges describere.

Igi-

po un rospo (12) di notte tempo, e che si seppellisca il rospo in mezzo al campo, avendolo serrato in un vaso di terra; che con simili precauzioni nè gli uccelli, nè i vermi faranno male al miglio; ma che bisogna disotterrare il rospo, prima di mietere, altrimenti il legume sarebbe amaro. Si pretende, che toccando le semenze con la spalla (13) d' una talpa, daranno la ricolta più abbondante. Democrito prescrive di bagnare nel succo della sempreviva, pianta che cresce sui tetti delle case, tutti i grani che si vogliono seminare. Allorchè la grassezza del terreno genera i vermi che si attaccano alle radici delle biade, il rimedio consueto si è di bagnare le biade con la (14) morchia, senza meschiarvi sale, e poi di sarchiarle; e se la biada ha fatto il nodo, si sarchi di bel nuovo, affinchè l'erbe cattive non la soffochino. So che un mezzo di allontanare gli stornelli e le passere dal miglio e dal panico, si è di seppellire nei quattro angoli del campo una certa erba (il cui nome è ignoto), anzi, vedi maraviglia! nessun uccello oserà di entrarvi. I topi non toc-

che-

Igitur Catonis hæc sententia est; in agro crasso & læto frumentum seri; si vero nebulosus sit idem, raphanum: milium, panicum. In frigido & aquoso prius serendum, postea in calido. In solo autem rubricoso, vel pullo, vel arenoso, si non sit aquosum, lupinum. In creta & rubrica, & aquosiore agro adoreum. In sicco & non herboso, nec umbroso, triticum. In solo valido fabam. Viciam vero quam minime in aquoso herbidoque. Siliginem & triticum in loco aperto editoque, qui sole quam diutissime torreatur. Lentem in frutetoso & rubricoso, qui non sit herbidus. Hordeum in novali, & in arvo, quod restibile possit fieri: trimestre, ubi sementem maturam facere non possit, & cuius crassitudo sit restibilis. Subtilis & illa sententia: Serenda ea in tenuiore terra, quæ non multo indigent succo, ut cytisus, &, cicere excepto, legumina quæ velluntur e terra, non subsecantur. Unde & legumina appellata, quia ita leguntur. In pingui autem,

quæ

cheranno le biade, se si bagnino le semenze con acqua stemperata nella cenere di donnola o di gatto, o pure con acqua in cui si avran fatto cuocere le suddette bestie; ma il pane che sarà fatto di questa biada avrà un odore di gatto o di donnola; quindi si crede che sarà meglio inzuppare nel fiele di bue (15) il grano che vuolsi seminare. Per esentare le biade dal loglio, ch' è il principal flagello (16) delle medesime, bisogna piantare dei rami (17) d' alloro nei campi; tutto il loglio passerà nelle foglie dell' alloro. Quando le biade sono troppo rigogliose, reprimonsi, se le pecore vanno a pascolarvi, ma quando sono in erba; e benchè vi vadano parecchie volte, le spiche non ne risentono alcun danno. Al contrario, un campo che sarà stato tonduto, fosse pure anche una volta sola, dà un grano più lungo, ma vuoto e che, se si semini, non germina; il fatto è certo. In Babilonia, si tosano le biade sino due volte, e la terza vi si fa entrare il bestiame; altrimenti non darebbe che foglie; in questo modo, rendono cinquanta per uno nelle terre ma-

gre

quæ cibi sunt maioris, ut olus, triticum, siligo, linum. Sic ergo tenue solum hordeo dabitur: minus enim alimenti radix poscit: levior terra densiorque tritico. In loco humili far adoreum, potius quam triticum seretur; temperato & triticum & hordeum. Colles robustius, sed minus, reddunt triticum. Far & siligo, & cretosum & uliginosum solum sortiuntur.

gre o mal coltivate, e nelle terre ben coltivate cento per uno. Questa coltura consiste nell' abbeverare per lungo tempo il terreno, il quale, essendo naturalmente molto compatto, grasso e fertile, ha bisogno d' essere ammollato. Comecchè l' Eufrate ed il Tigri non portino la belletta sulle campagne, come fa il Nilo in Egitto, nè la terra vi produca erbe inutili, essa è però sì feconda, che il grano che cade al momento della ricolta, e ch' è seppellito in terra dai piedi de' mietitori, frutta l' anno seguente da per se stesso. Questa prodigiosa differenza d' un terreno all' altro, c' invita a specificare qual grano convenga particolarmente a questo od a quel terreno.

Ecco il sentimento di Catone (18): in una terra fondata e grassa semina grano: in una soggetta alle nebbie, ramolacci, miglio e panico. I luoghi freddi (19) ed aquatici si seminino primi, e i luoghi caldi dappoi. Il lupino fa bene in una terra rossa, nera ed anche sabbioniccia, purchè non sia soggetta all'acqua. In una terra cretosa, o rossa ed acquosa semina il farro detto *adoreo*. Il

frumento ordinario vuole un terreno, secco, esposto al sole e che non produca erbe inutili. La fava domanda una terra forte. Non si metta la veccia in un terreno acquatico ed erboso. La siligine, come il frumento ordinario, vuole un terreno aperto, elevato e ben esposto al sole. La lenticchia si trova bene in una terra rossa, guarnita d'arbusti, ma che non sia coperta d'erbe. L'orzo ama le terre riposate e che possono dare due anni di seguito, ma bisogna mettere orzo di tre mesi in que' luoghi, ove l'altre biade non possono maturare, e che sono assai grasse per fruttare due anni seguiti. V'è un'altra opinione, ben solida (20), che bisogna seminare in terre leggiere que' grani che non hanno bisogno di molto nudrimento, come il citiso ed i legumi (21), eccettuatine i ceci. Siccome strappansi di terra i legumi e non si tagliano, sono perciò detti *legumi* (22) dalla parola latina *legere*. Bisogna mettere in un terreno grasso le semenze che vogliono molto nudrimento, come gli erbaggi d'orto, il formento ed il lino. Si metterà l'orzo in una terra

leg-

leggiera, perchè vuole poco alimento, all'opposto, il frumento in una terra più forte e più densa. L'*adoreo* ne' luoghi bassi, in preferenza del frumento ordinario; questo e l'orzo in luoghi temperati. Le colline producono un frumento più vigoroso, ma in minore quantità. Il farro e la siligine vogliono terra cretacea ed umida.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XVII.

(1) Plinio adotta quì il pregiudizio di Teofrasto, che fu pur quello di tutta l'antichità. Pare che non si voglia meno di questa considerazione per giustificare un naturalista tanto istrutto quanto il conte di Buffon, di aver creduto a queste strane metamorfosi, contro le quali si è giudiziosamente scagliato il sig. Desplaces nell'opera da noi accennata nella nostra prefazione.

(2) Questa avena salvatica è una varietà dell'avena coltivata, ma non mai una depravazione del frumento, come nol sono le battisegole, ed altre erbe parasite che sembrano di affettare la compagnia del frumento. Vi sarebbe dell'ingiustizia nel rendere Plinio responsabile di questo pregiudizio, che, come si è detto nella nota precedente, era il pregiudizio di tutta l'antichità, e che non è ancora interamente distrutto. Che che ne sia, l'avena salvatica non differisce dalla coltivata se non nell'aver quella il gambo più lungo o più duro, e nell'essere qnasi mancante di grano, il che ha fatto dire a Virgilio Georg. lib. 1, v. 154.

Infelix lolium & steriles dominantur avenæ.

(3) La cantaride propriamente detta, o mosca cantaride, non rode i grani; e lo scarafaggio che li rosica, non ha il nome di cantaride, almeno nelle lingue volgari. Trovansi in Bomare, agli articoli *Bled* e *Siegle* curiosissime noti-

tizie sulle malattie del frumento e sui mezzi di rimediarvi.

(4) E' un falso *panico* di cui non pare che abbiasi alcuna cognizione. Forse era un *panico* golpato, e per questa ragione funesto alle bestie che ne mangiavano.

(5) Noi non sappiamo giustamente cosa sia il tribolo, benchè se ne parli di esso sovente dagli scrittori greci e latini, ed anche dalla Santa Scrittura. Ciò che ne dicono Teofrasto, Dioscoride e Plinio è sì oscuro e confuso, ch'è quasi impossibile conciliare questi autori. Pare solo che il tribolo sia una spezie di rogo o di spina.

(6) Vedi ciò ch'è stato detto alla nota 13 del capitolo 12.

(7) Parola formata da *securis* una manaja, e da *calare* chiamare.

(8) Era la metropoli della seconda Macedonia, nell' esarcato di questo nome,

di cui non restano più che le rovine. Tutti i comentatori di Plinio e tutti i Botanici convengono che non si sono mai conosciute queste due erbe che fanno morir le fave.

(9) Ecco un' osservazione critica del signor Deplaces a questo passo. Le ceneri mescolate con la semenza non saprebbero distruggere le cattive erbe. Tale rimedio potrebbe distruggere qualche altra malattia, per esempio, la carie del frumento. Plinio ha potuto trovare il detto rimedio in qualche autore greco, ed applicarlo, per errore, alla distruzione dell' erbe cattive. L' esperienza prova al contrario che le ceneri sono un concime che le fa nascere.

(10) Trovasi nel primo libro delle Georgiche v. 93, ed è confermato da Columella e da Palladio.

(11) Columella lib. 21 c. 12.

(12) Questa stravaganza trovasi pure nell' au-

autore delle Geoponiche; Plinio non è il solo che l' abbia raccolta.

(13) Delirio simile al precedente.

(14) Columella lib. 2, c. 12.

(15) L' autore delle Geoponiche lib. 10, capo ultimo estende questa ricetta al mantenimento degli alberi stessi, pretendendo che l' intonico di fiele di bue li preservi da' vermini.

(16) Vedi nota 44 al primo libro della Georgica di Virgilio.

(17) Era l' opinione, o, se vuolsi, il pregiudizio degli antichi.

(18) Catone cap. 6.

(19) Catone cap. 34.

(20) Quella di Varrone, *de re rust.* lib. 1, c. 9.

(21) Varrone, libro suddetto; cap. 23.

(22) Molti legumi si tagliano sul gambo, nè strappansi dalla terra, come gli asparagi, i carcioffi e diverse sorte d'insalate. Quindi la definizione della

CAPUT XVIIII.

De prodigiis frugum, & arandi disciplina & vomerum generibus.

Et frugibus ostentum semel (quod equidem invenerim) accidit, P. Ælio, Cn. Cornelio Coss. quo anno superatus est Hannibal: in arboribus enim tum nata produmtur frumenta.

Et quoniam de frugum terræque generibus abunde diximus, nunc de arandi ratione dicemus, ante omnia Ægypti facilitate commemorata. Nilus ibi coloni vice fungens, evagari incipit, ut diximus, a solstitio aut nova Luna, ac primo lente, deinde vehementius, quamdiu in

Leo-

la parola *legumen* data da Varrone, e adottata da Plinio non è tanto esatta quanto parrebbe a prima vista.

CAPITOLO XVIII.

Biade prodigiose; metodi differenti d' arare la terra, diverse forme d' aratri.

Sotto il consolato di Pubblio Elio e di Gneo Cornelio (1), l'anno in cui Annibale fu vinto, avvenne in proposito d' agricoltura un fenomeno sorprendente, di cui non ho trovato altro esempio, cioè, che vi furono degli alberi, i quali, per quanto dicesi, produssero del frumento.

Giacchè abbiamo parlato a lungo delle differenti spezie di biade e di terreni, ora parleremo della maniera d' arare, cominciando da quella degli Egizj, che costa ad essi sì poco. In Egitto, il Nilo fa l' uffizio d' agricoltore. Comincia a tra-

Leone sol est. Mox pigrescit in virginem transgresso, atque in Libra residet. Si duodecim cubita non excessit, fames certa est. Nec minus, si XVI. exsuperavit. Tanto enim tardius decedit, quanto abundantius crevit, & sementem arcet. Vulgo credebatur, ab eius decessu serere solitos, mox sues impellere vestigiis semina deprimentes in madido solo: & credo antiquitus factitatum. Nunc quoque non multo graviore opera: sed tamen inarari certum est abiecta prius semina in limo digressi amnis, hoc est, Novembri mense incipiente, postea pauci runcant, quod botanismon vocant. Reliqua pars non nisi cum falce arva visit paulo ante Calend. Aprilis. Peragitur autem messis Maio, stipula nunquam cubitali; quippe sabulum subest, granumque limo tantum continetur. Excellentius Thebaidis regioni frumentum, quoniam palustris Ægyptus. Similis ratio; sed felicitas maior Babyloni ac Seleuciæ, Euphrate atque Tigri restagnantibus, quoniam rigandi modus ibi

ma-

traboccare nel solstizio d'estate e nel novilunio, come (2) abbiam già detto. Da prima cresce lentamente, poscia più forte, finchè il sole è nel segno di Lione: quand'è entrato in Vergine diminuisce il suo corso, e torna al suo primo stato, quando il sole è in Libbra. Se non s'alza più di dodici cubiti, è certa la fame in Egitto; succede lo stesso, se cresce più di sedici; poichè, quanto è più cresciuto, tanto più tarda a calare, e toglie il tempo alla seminagione. Era un'opinione universale, che dopo il ritiramento del Nilo, gli Egizj seminassero le loro biade, e che per seppellire il grano nella terra ancor bagnata, facessero passare de' porci sopra il campo seminato. Crederei che tale fosse l'antica pratica; ma oggidì fanno altrimenti, senza darsi però una gran pena. Che che ne sia, è cosa certa che, dopo aver gettato il grano sul limo lasciatovi dal fiume, arano per coprire la semenza; il che si fa al principio di novembre. Pochi son quelli che sarchiano le loro biade, operazione da essi chiamata *botanismo*; ma la maggior parte non visita

i lo-

manu temperatur. Syria quoque tenui sulco arat, cum multifariam in Italia octoni boves ad singulos vomeres anhelent. In omni quidem parte culturæ, sed in hac quidem maxime valet oraculum illud, quid quæque regio patiatur.

Vomerum plura genera. Culter vocatur, prædensam, prius quam proscindatur, terram secans, futurisque sulcis vestigia præscribens incisuris, quas resupinus in arando mordeat vomer. Alterum genus est vulgare, rostrati vectis. Tertium in solo facili, nec toto porrectum dentali, sed exigua cuspide in rostro. Latior hæc quarto generi, sed exactior in mucronem fastigiata, eodemque gladio scindens solum, & acie laterum radices herbarum secans. Non pridem inventum in Rhætia Galliæ ut duas adderent alii rotulas, quod genus vocant plaumorati. Cuspis effigiem palæ habet. Serunt ita non nisi culta terra, & fere nova. Latitudo vomeris cespites versat. Semen protinus iniiciunt, cratesque dentatas super

tra-

i loro campj che colla falce, alla fine di marzo, di modo che la messe è finita nel mese di maggio. La paglia nel basso Egitto non ha più d'un cubito d'altezza; poichè il grano non ha altro alimento, che quello che ricava dal fango, sotto del quale trovasi immediatemente della sabbia. Il grano della Tebaide, o alto Egitto, è migliore di quello del basso Egitto, ch'è un paese palustre. Se il Nilo trabocca in Egitto, l'Eufrate ed il Tigri offrono lo stesso spettacolo nella Babilonia e verso Seleucia, ma in un modo più fortunato per gli abitanti; perchè l'acqua vi è condotta artifizialmente nelle terre, e diretta come ognun vuole. In Siria si ara con piccioli aratri che fanno leggieri solchi, quando in molti luoghi d'Italia si mettono sino otto buoi sotto un aratro, e faticano molto per rompere la terra. In ogni parte dell'agricoltura, ma principalmente nell'arare ha luogo quella verità: ogni paese ha le sue forme differenti.

Vi sono varie sorti (3) di vomeri. La prima chiamasi coltro ed è quel ferro che taglia e fende la terra prima che si rompa e rivolga, e che segna i sol-

chi

trahunt. Nec sarrienda sunt hoc modo sata: sed protelis binis ternisque sic arant. Uno boum iugo censeri anno facilis soli quadragenà iugera, difficilis tricena, iustum est.

chi che devonsi formare dal vomero supino. La seconda, è un vette di ferro la cui estremità ha la figura d'un becco. La terza che serve per i terreni leggieri in parte è coperta di legno, addentata, e che termina in una picciola punta fatta in forma di becco. La quarta ha una punta più larga più lunga e tagliente dai lati, di modo che nel tempo stesso che fende e volta la terra, taglia le radici dell'erbe che incontra. Nella Rezia Gallica da poco in qua hanno trovato d'aggiungere all'aratro due picciole ruote dette *plaumorati*. La punta di questo aratro è schiacciata ed assomiglia ad una pala. Colà non si semina se non in terre ben arate, e che per l'ordinario sieno state in riposo. La larghezza dell'aratro arrovescia cespugli e zolle. Subito che sia arata la terra, si getta il grano, e vi si fa passar sopra l'erpice dentato. Non serve sarchiare i campi, quando sieno stati seminati in questo modo; bastano due o tre paja di buoi aggiogati per tal lavoro. Un pajo di buoi può arare in un anno quaranta jugeri, se la terra è facile; se difficile, trenta.

AN-

ANNOTAZIONI AL CAPITOLO XVIII.

(1) L'anno di Roma 353.

(2)

CAPUT XIX.

De temporibus arandi, & iunctione boum.

In arando magnopere servandum est Catonis oraculum: Quid est primum? Agrum bene colere. Quid secundum? Bene arare. Quid tertium? Stercorare. Sulco vario ne ares. Tempestive ares. Tepidioribus locis a bruma proscindi arva oportet; frigidioribus ab æquinoctio verno; & maturius sicca regione, quam humida; maturius densa terra, quam soluta, pingui quam macra. Ubi siccæ & graves æstates, terra cretosa aut gracilis, utilius inter solstitium & autumni æquinoctium aratur.

Ubi

(2) Columella. Lib. 2, c. 2.

(3) Leggasi la nota 49 al primo libro della Georgica di Virgilio tradotta dal P. Soave.

CAPITOLO XIX.

Della stagione propria per arare, e come debbansi aggiogare i buoi.

In proposito d'arare, devesi fare un gran conto delle saggie massime di Catone. La prima si è, di coltivare bene la terra; la seconda, d'ararla bene; la terza, d'ingrassarla (1). Sieno eguali i solchi; l'aratura a suo tempo. Ne' paesi caldi si rompa la terra al solstizio d'inverno; ne' freddi, subito dopo l'equinozio di primavera: ne' luoghi secchi, prima che negli umidi; ne' forti e grassi, prima che ne' leggieri e magri. Dove la state suol essere secca e calda, e dove la terra è cretosa o magra, è me-

Ubi leves æstus, frequentes imbres, pingue herbosumque solum, ibi mediis caloribus. Altum & grave solum etiam hyeme moveri placet: tenue valde & aridum, paulo ante sationis tempus.

Sunt & hic suæ leges. Lutosam terram ne tangito. Vi omni, arator, prius quam ares, proscindito. Hoc utilitatem habet, quod inverso cæspite herbarum radices necantur. Quidam utique ab æquinoctio verno proscindi volunt. Quod vere semel aratum est, a temporis argumento veruactum vocatur. Hoc in novali æque necessarium est. Novale est, quod alternis annis seritur. Araturos boves quam arctissime iungi oportet, ut capitibus sublatis arent: sic minime colla contendunt. Si inter arbores vitesque aretur, fiscellis capistrati, ne germinum tenera præceperant. Securiculam in stiva pendere, qua intercidantur radices. Hoc melius, quam convelli aratro, bovesque luctari. In arando versum peragi, nec strigare in actu spiritus. Justum est proscin-

glio arare tra il solstizio d'estate e l'equinozio d'autunno. Dove i calori sono moderati, frequenti le pioggie, grasso il terreno e coperto d'erbe, arisi nei gran caldi. Se la terra è forte e profonda, rompasi pure, anche nel verno; se leggiera e secca, arisi un poco prima della seminatura.

Vi sono ancora dell'altre regole. Non si metta mano (2) in una terra finchè è fangosa. Impiega, o agricoltore, tutta la forza nell'arare, ma prima zappa e dividi la terra. L'utilità di questo precetto è sensibile, perchè, voltosi sossopra il cespuglio, se ne fanno morire le radici. Alcuni vogliono che si ari subito dopo l'equinozio di marzo. Le terre che aransi in questo tempo sono dette *vervate*, (3) alludendosi alla primavera. Questa pratica è parimenti necessaria pe' campi che seminansi di due (4) anni l'uno. Per ben arare, conviene che i buoi sieno aggiogati, più che si può, l'un presso all'altro, onde portino la testa alta, e torcano meno il collo (5). Se si ara tra gli alberi e le viti, mettansi le gabbie ad essi, perchè non ro-

scindi sulco dodrantali iugerum uno die iterari sesquijugerunt, si sit facilitas soli: si minus, proscindi semissem, iterari assem, quando & animalium labori natura leges statuit. Omne arvum rectis sulcis, mox & obliquis subigi debet. In collibus transverso tantum monte aratur, sed modo in superiora, modo in inferiora rostrante vomere. Tantumque est laboris homini, ut etiam boum vice fungatur. Certe sine hoc animali montanæ gentes sarculis arant.

Arator, nisi incurvus, prævaricatur. Inde translatum hoc crimen in forum. Ibi itaque caveatur, ubi inventum est. Purget vomerem subinde stimulus cuspidatus ligallo. Scamna inter duos sulcos cruda ne relinquantur, glebæ ne exultent. Male aratur arvum, quod satis frugibus occandum est. Id demum recte subactum erit, ubi non intelligetur utro vomer ierit. In usu est, & collicias interponere, si ita locus poscat, ampliore sulco, quæ in fossas aquam deducant.

dano i teneri germogli (6). Deve esservi attaccata al manico dell'aratro (7) un' ascia, onde al bisogno, possa l'agricoltore tagliare le radici che incontra; è meglio far ciò da per se stesso, che svellerle coll'aratro ed obbligare i bovi a sforzi eccessivi. Nell'atto d'arare, proseguasi il solco senza far posa, e finiscasi tutto d'un fiato (8). Se la terra è facile da ararsi, si può in un giorno, facendo de' solchi profondi nove pollici, far la prima aratura d'un jugero, e la seconda d'un jugero e mezzo; ma se la terra è difficile, ci vuole un giorno per mezzo jugero nella prima aratura, e per un jugero nella seconda, perchè la natura ha prescritto le sue leggi anche per la fatica degli animali. Debbonsi sempre, nel piano, fare i solchi diritti, poi anche di traverso. Sulle colline, (9) andando lungo la chinachina, si torce un poco l'aratro, ora verso l'alto, ora verso il basso. L'uomo è sì laborioso, che fa le funzioni de' buoi. E' certo che i montanari non si servono nè d'aratro nè di buoi, ma che non fanno uso d'altro, che del serchiello.

L'agricoltore, senon va inchinato, *prevarica* (11); espressione applicata al foro, ove si dice similmente che un giudice che s'allontana dall'equità, *prevarica*. Fuggasi dunque questo rimprovero da quelli presso i quali è nato. Nettisi di tempo in tempo il vomero con un bastone guarnito di ferro nella punta. Non resti terra soda tra un solco e l'altro, e non si vedano nella terra arata zolle eminenti. E' mal arato quel campo, cui dopo la semina, convenga sarchiare; all'incontro, è ben arato, se non si conosce per dove sia passato l'aratro. Se il luogo lo domanda, si sogliono lasciare de' canaletti di tratto in tratto per dar corso all'acqua e far che scoli ne' fossi.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XIX.

(1) Catone. cap. 62.

(2) Columella. Lib. 2, c. 2.

(3) Plinio e dietro lui il P. Arduino, ci fanno sapere che il vocabolo *vervactum* prende la sua origine dal tempo d'un tal lavoro. La differenza tra il Padre Arduino ed il sig. Sivry sta in questo, che il dotto Gesuita deriva le parole da *vere actum* lavoro di primavera, ed il sig. Sivry da *ver* parola latina, e da *wact* parola celtica che vuol dire, guardia, sentinella, o azione d' essere in guardia e di montare la guardia.

(4) *Novale* letteralmente significherebbe una terra non ancora coltivata, e Plinio l'adopera talvolta in questo senso. Festo per questa stessa parola intende una terra che si è lasciata in riposo un tempo indeterminato, ed

Isidoro una terra che si lascia in quiete di due anni l'uno, perchè rinnuovi le sue forze. Virgilio ha osato dire

Impius hæc tam culta novalia miles habebit!

verso nel quale ha dato al *novale* l'epiteto di *coltivato*. E' certamente una figura eloquente e patetica quella con cui il poeta considera ad un tempo i suoi campi prima come lasciati in riposo, indi come coltivati da lui stesso. La passione ha diritto di confondere, nel suo turbamento, l'epoche più distinte. Ma un altro poeta il quale, osserva il sig. Sivry, fuori della posizione in cui era Virgilio, desse freddamente ad un *novale* l'epiteto di *cultum* crederebbe forse d'imitare Virgilio, e non direbbe che un'assurdità.

(5) Columella dice la stessa cosa lib. 2, c. 2.

(6) Ca-

(6) Catone. Cap. 55.

(7) Il sig. Sivry legge nel testo *securiculam*. Tutti i manoscritti portano *sericulam*, cioè istrumento essenziale alle seminagioni, ed il P. Arduino, forse meglio di tutti *serriculam*. Che che ne sia il suddetto strumento è da Columella chiamato *dolabra*, nel libro e capo citati di sopra.

(8) La stessa cosa è detta pure da Columella. Lib. 2, c. 2.

(9) Columella molto più diffusamente dice lo stesso nel libro e capo sopraccitati.

(10) *Prævaricari*, in questo senso, viene da *præ* impiegato in senso di *male* o *perverse*, da *varicari* essere curvato; donde *varicus* quegli che ha le gambe arcuate.

CAPUT XX.

De occando, & quodam arationis genere; & de iteratione & resectione.

Aratione per transversum iterata, occatio sequitur, ubi res poscit, crate vel rastro, & sato semine iteratio. Hæc quoque ubi consuetudo patitur, crate contenta, vel tabula aratro adnexa, quod vocant arare, operientes semina: unde primum appellata deliratio est. Quarto seri sulco Virgilius existimatur voluisse, cum dixit optimam esse segetem, quæ bis solem, bis frigora sensisset. Spissius solum, sicut plerumque in Italia, quinto sulco seri melius est, in Thuscis vero nono. At fabam & viciam non proscisso serere sine damno, compendium operæ est.

Non omittemus unam etiamnum arandi rationem, in transpadana Italia bellorum iniuria excogitatam. Sallassi cum subiectos Alpibus depopularentur agros, panicum mi-

CAPITOLO XX.

Dell' erpicare; d' una aratura particolare; della seconda operazione dell' erpice.

Dopo avere arato di traverso, se lo vuole il bisogno, si spezzano le zolle con un erpice o con un rastrello, ripetendosi quest' operazione dopo la semina. In alcuni luoghi copresi la semenza, facendovi passar un erpice piano, o una semplice tavola attaccata all' aratro, se il luogo permette di far a meno d' erpice dentato; quindi coprisi di terra la semenza nella sua striscia, detta *lira* (1); il che ha dato luogo d' impiegare l' espressione *delirare*, cioè, uscir di senno, trasportandola in senso morale. Si crede che Virgilio (2), dicendo che il campo più abbondante e migliore è quello che ha sentito due volte il sole e due volte il freddo, pretenda che bisognasse ararlo quattro volte prima di seminarlo. Se la terra è forte, come lo è nella maggior parte dell' Italia, è meglio ararla cinque volte, e in Toscana, si-

miliumque iam excrescens tentavere. Postquam respuebat natura, inararunt. At illæ messes duplicatæ docuere, quod nunc vocant artrare, id est aratrare, ut credo tunc dictum. Hoc fit vel incipiente culmo, cum iam is bina ternave emiserit folia. Nec recens subtrahemus exemplum, in Treverico agro tertio ante hunc annum compertum. Nam cum hyeme prægelida captæ segetes essent, reseverunt, resarrientes campos mense Martio, uberrimasque messes habuerunt. Nunc reliqua cultura tradetur per genera frugum.

sino a nove. Non si perderà nulla a seminare la fava e la veccia, senza rompere il terreno, e si sparagnerà la spesa.

Non tralasceremo quì una forma d'arare inventata in quella parte d'Italia che è di là del Po, all'occasione delle guerre desolatrici. Allorchè i Salassi (3) sterminavano le campagne situate a' piedi dell'Alpi, si gettarono sul miglio e sul panico che aveano incominciato a diventar grandi, e vedendo che non potevano trarne profitto, vi fecero passar sopra l'aratro, volendo rovinare la ricolta. Ma non fu che più abbondante; fenomeno che insegnò agli agricoltori d'arare le biade in erba: quest'operazione chiamasi oggidì *artrare*, per corruzione d'*aratrare* che era la primitiva parola. Ciò fassi quando le biade cominciano a fare il gambo, e che hanno già dato tre foglie. Non passiamo sotto silenzio un altro fatto osservabile avvenuto, tre anni fa (4) nel territorio di Treviri. Avendo un inverno eccessivavamente freddo rovinato le biade, quei del paese seminarono di nuovo le terre

e le

e le sarchiarono nel mese (4) di marzo; ed ebbero un abbondantissimo ricolto. Passiamo ora alla coltura de' campi, secondo le diverse spezie di biade.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XX.

(1) Varrone lib. 1, c. 29 dà alla *lira* o striscia seminata il nome di *porca* o d' elevazione, perchè la considera come ricoperta di terra. Si farebbe un libro voluminoso delle false interpretazioni che sono state date a questo luogo di Plinio.

(2) Ecco il passo di Virgilio allegato da Plinio.

Illa seges demum votis respondet avari
Agricolæ, bis quæ solem, bis frigora sentit.

Il sig. Sivry, dopo aver, com' era naturale, detto nella sua traduzione *essere opinione che* Virgilio *pretenda doversi arare la terra quattro volte prima di seminare*, ed *il più fertile campo esser quello che ha sentito due volte il caldo e due volte il freddo*, il sig. Sivry, dico, nel comentare il Virgiliano *bis solem, bis frigora sensit*, non

non vuol che s'intenda più d'un campo che dee seminarsi, ma bensì d'un campo ch'è già stato arato e seminato sopra del quale devesi far passar di bel nuovo l'aratro quattro volte, cioè due volte all'ardore del sole, o due volte alla freschezza della rugiada, prendendo, non so come, *frigora* per *rugiada*. So bene che suolsi talvolta arare la terra in alcune ore della notte, e che si sgiogano i buoi subito che il sole nasce, ma questa operazione agraria non s'intenderà mai pel *frigora sensit* di Virgilio, e molto meno per un'operazione da farsi dopo ch'è già stato seminato il grano. Il bravo traduttore della Georgica di Virgilio che sta nella raccolta presente de' rustici latini, comentando i detti versi, e riportando la pratica de' Greci riferita da Teofrasto, intende per *bis frigora* l'autunno in cui s'è fatta la semina ed il susseguente inverno, e per *bis solem* la primavera e l'estate, ed ecco le quattro arature, tutte però anteriori e non posteriori alla semina. Ognun ben vede cer-

certamente che il dotto e giudizioso Padre Soave ha inteso a dovere il suo autore.

(3) Sono quelli della valle d'Aosta, di cui la capitale è Aosta, *Augusta Salassiorum*.

(4) Ciò corrisponde all'anno di Roma 832. S'ebbe ricorso allo stesso espediente l'anno 1709, dopo quel freddo memorabile, ed ebbesi in Agosto una buona ricolta.

CAPUT XXI.

De cultura terræ.

Silginem, far, triticum, semen, hordeum occato, sarrito, runcato quibus dictum erit diebus. Singulæ operæ cuique generi in iugero sufficient. Sarculatio induratam hyberno rigore soli tristitiam laxat temporibus vernis, novosque soles admittit. Qui sarriet, caveat ne frumenti radices suffodiat. Triticum, hordeum, semen, fabam bis sarrire melius. Runcatio, cum seges in articulo est, evulsis inutilibus herbis, frugum radicem vindicat, segetemque discernit a cespite. Leguminum cicer eadem, quæ far, desiderat. Faba runcari non gestit, quoniam evincit herbas: lupinum runcatur tantum. Milium, & panicum occatur & sarritur; non iteratur, non runcatur: silicia & faseoli occantur tantum. Sunt genera terræ, quarum ubertas pectinari segetem in herba cogat cratis & hoc genus, den-

ta-

CAPITOLO XXI.

Della coltura della terra.

La siligine, il farro, il frumento ordinario, lo zea e l'orzo sieno erpicati, sarchiati e nettati dall'erbe cattive, nei giorni (1) che diremo. Quest'operazione può farsi da una sola persona per jugero riguardo ad ogni sorta di biada. Il sarchiare in primavera toglie alla terra quell'induramento cagionatole dal freddo dell'inverno, e la dispone a ricevere il nuovo calore del sole. Chi sarchia, guardi bene (2) di non toccare le radici del frumento. Il frumento ordinario, l'orzo, lo zea e la fava si sarchino due volte. Strappando via colla ronca le cattive erbe, quando le biade han fatto il nodo, si mettono in libertà le radici di queste, liberandole da un vicino dannoso. Tra i legumi, vogliono i ceci esser coltivati come il farro. Importa poco alla fava (3) torle l'erbe cattive; basta al lupino toglierle con la mano, poichè esso va già sopra delle medesime. Il miglio ed il panico

tatæ stylis ferreis; eadem nihilominus & depascuntur. Quæ depasta sunt, sarculo iterum excitari necessarium. At in Bætris, Africa, Cyrene, omnia hæc supervacua fecit indulgentia cæli, & a semente non nisi messibus in aream redeunt: quia siccitas coercet herbas, fruges nocturno tactas rore nutriens. Virgilius alternis cessare arva suadet, & hoc, si patiantur ruris spatia, utilissimum procul dubio est. Quod si neget conditio, far serendum, unde & lupinum, aut vicia, aut faba sublata sint, & quæ terram faciant lætiorem. In primisque & hoc notandum, quædam propter alia seri obiter: sed parum provenire priori diximus volumine, ne eadem sæpius dicantur. Plurimum enim refert soli cuiusque ratio.

sieno erpicati e sarchiati, ma una sola volta, senza prendersi il fastidio di levar ad essi l'erbe inutili. Il fien-greco ed i fagiuoli si contentano d'essere erpicati. Vi sono delle terre sì feconde, che bisogna erpicarle in erba con un erpice che abbia i denti di ferro, e di più, farvi passar sopra il bestiame, e in questo caso, conviene sarchiarle di bel nuovo. Nella Battriana, in Africa, e nella Cirenaica, tutte queste cure sono superflue, tanto il clima è buono: fatta la semina non si visitano le biade che al tempo della messe; perchè la secchezza fa che non vengano l'erbe cattive, e le biade sono nudrite sufficientemente dalle notturne rugiade. Virgilio (4) consiglia di lasciar in riposo, le terre un anno sì e l'altro nò: precetto utilissimo per chi ha terre molte. Chi ne ha poche, semini il farro ne' campi, ove vi saranno stati i lupini, le veccie, le fave, o qualunque altro grano che ingrassa la terra. Soprattutto è da notarsi che si seminano certi grani in grazia d'altri grani; ma profittano poco, come abbiamo det-

to nel libro precedente, nè vogliamo farne ora una ripetizione, avendo noi già osservato che si dee aver riguardo alla natura d'ogni terreno.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXI.

(1) Verso la fine del capitolo 26.

(2) Columella lib. 2, c. 12.

(3) Columella pensa diversamente nel libro e capo sopraccitati.

(4) Nel libro primo delle Georgiche v. 71.

CAPUT XXII.

De summa fertilitate, & bifera vite, & aquarum differentia.

Civitas Africæ in mediis harenis, petentibus Syrteis Leptinque magnam, vocatur Tacape, felici super omne miraculum riguo solo: ternis fere mil. pass. in omnem partem fons abundat, largus quidem, sed certis horarum spatiis dispensatus inter incolas. Palmæ ibi prægrandi subditur olea, huic ficus, fico Punica, illi vitis seritur sub vite frumentum, mox legumen, deinde olus, omnia eodem anno: omniaque aliena umbra aluntur. Quaterna cubita eius soli in quadratum, nec ut a porrectis metiantur digitis, sed in pugnum contractis, quaternis denariis venundantur. Super, omnia est, biferam vitem bis anno vindemiare. Et nisi multiplici partu exinaniatur ubertas, pereunt luxuria singuli fructus. Nunc vero toto anno me-

CAPITOLO XXII.

Esempi d' una maravigliosa fertilità; vite che produce due volte all' anno; differenti qualità dell' acque.

In mezzo alle sabbie dell' Africa, tirando verso le Sirti e la gran Lepti, trovasi una città, detta Tacape, il cui territorio è d' una fertilità prodigiosa e quasi incredibile, avendo l' acqua a' suoi comandi. Sgorga una vasta fontana che quasi per tre miglia annaffia il terreno in ogni parte con grand' abbondanza di acqua, che si distribuisce in certe determinate porzioni di tempo all' abitazioni che sono intorno alla città. Colà, sotto una gran palma vedesi un ulivo; sotto l' ulivo, un fico; sotto il fico, un melograno; sotto il melo-grano, una vite; sotto di questa vite si semina del frumento; indi de' legumi, indi degli erbaggi da mangiare, e tutte queste produzioni vengono dentro lo stesso anno e tutte vivono all' ombra d' un' altra produzione. Quattro cubiti di questa terra in quadrato (misurati non dal gomito alle

pun-

metitur aliquid; constatque fertilitati non occurrere homines. Aquarum quoque differentia magna riguis. In Narbonensi provincia nobilis fons; Sorge nomine est: in eo herbæ nascuntur in tantum expetitæ bubus, ut mersis capitibus totis eas quærant. Sed illas in aqua nascentes certum est non nisi imbribus ali. Ergo suam quisque terram aquamque noverit.

punte delle mani distese, ma raccolte in pugno) vendonsi quattro denari (1). Ma il più mirabile si è, che la vite frutta due volte (2) all'anno. E se con tante produzioni differenti non s' infiacchisse questo si fertile terreno, quella che sola si coltivasse perirebbe per la sua stessa abbondanza. Mietono dunque tutto l'anno qualche cosa, senza diminuire in conto alcuno questa fertilità. Per altro, tutte l'acque non sono egualmente buone per annaffiare la terra. V'è nella provincia Narbonese una celebre fontana detta Sorga (3) in cui nascono erbe tanto grate a' buoi, che per andarle a cercare, i buoi tuffano nell'acque tutto il capo. Si sa però che quest'erbe non vengono in questa fontana, se non piove. Ciò vuol dire, che bisogna che ognuno conosca l'indole delle sue terre e delle sue acque.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXII.

(1) Questi quattro denari corrispondono a quattro lire nostre in circa.

(2) Ve-

CAPUT XXIII.

De qualitate terræ & stercoratione.

Si fuerit illa terra quam appellavimus teneram, poterit sublato hordeo milium seri, eo condito, his sublatis rapa: hordeum vel triticum, sicut in Campania: satisque talis terra aratut, cum seritur. Alius ordo: ut ubi adoreum fuerit, cesset IV. mensibus hybernis, & vernam fabam recipiat, ita ut ante hiemalem ne cesset. Nimis pinguis alternari potest ita, si frumento sublato legumen tertio seratur.

(2) Vedi nota 41 al libro II. della Georgica di Virgilio tradotta dal benemerito P. Soave.

(3) Fontana celebre nelle rime del Petrarca.

CAPITOLO XXIII.

Della qualità del terreno, e del suo ingrassamento.

Se la terra è tenera, cioè qual fu da da noi descritta (1), si potrà, dopo la ricolta dell' orzo, seminarvi il miglio; dopo il miglio, le rave; dopo le rave, l' orzo od il frumento, come si pratica nella Campania. Basta arare questa terra al momento di seminarla. Ecco un altro ordine da seguirsi; ed è di lasciar riposare ne' quattro mesi d' inverno la terra che avrà avuto il farro, e mettervi in seguito fave di primavera, che vi resteranno sino alla raccolta delle fave d'in-

tur. Gracilior & in annum tertium cesset. Frumentum quidam seri vetant, nisi in ea quæ proximo anno quieverit.

Maximam huius loci partem stercorationis obtinet ratio, de qua & priori diximus volumine. Hoc tantum enim in confesso est, nisi stercorato seri non oportere, quanquam & hic leges sunt propriæ. Milium, panicum, rapa, napus, nisi in stercorato non serantur. Non stercorato frumentum potius quam hordeum serito. Item in novalibus, tametsi in illis fabam seri volunt, eamdem ubicunque quam recentissime stercorato solo. Autumno aliquid saturus, septembri mense fimum inaret post imbrem. Utique si verno erit saturus, per hyemem fimum disponat. Justum est vehes XVIII. iugero tribui: dispergere autem priusquam arescat, aut iacto semine. Si hæc omissa sit stercoratio, sequens est, prius quam sariat, aviaria pulvere. Quod ut hanc quoque curam determinemus, justum est tricenis diebus singulas vehes fimi denario

ire,

d'inverno. Quando una terra è troppo grassa, si può lavorarla alternativamente, mettendovi tre volte di seguito legumi, dopo che ha dato il frumento. S'è troppo magra, resti in riposo nel terz'anno. Alcuni vogliono che non si semini frumento, se non in quella terra che sarà stata in riposo l'anno precedente.

Ma in questa materia, il principal consiste nell'ingrassar la terra col letamajo, di cui abbiam parlato nel libro precedente (2); accordandosi da ognuno che non bisogna seminar mai una terra, se non è prima letamata, ed anche in questo vi sono le sue leggi particolari. Il miglio, il panico, le rave ed i navoni, non devono mai seminarsi se la terra non è stata prima letamata. Nel campo non ingrassato si semini piuttosto il frumento che l'orzo. Quantunque sia prescritto di seminare le fave in terre riposate, nulladimeno bisogna sempre che il luogo ove si semineranno sia letamato di fresco. Quando si vorrà seminare in autunno qualche cosa, bisognerà nel mese di settembre incorporare il letame nel-

ire, in singulas pecudes minores, in majores, denas: nisi contingat hoc, male substravisse pecori colonum apparent. Sunt qui optime stercorari putent, sub dio retibus inclusa pecorum mansione. Ager si non stercoratur, alget: si nimium stercoratus est, aduritur: satiusque est id sæpe, quam supra modum facere. Quo calidius solum est, eo minus addi stercoris, ratio est.

la terra, arandola dopo le pioggie. Se in primavera, s'ingrasserà il terreno nell' inverno. Per un jugero, bastano dieci otto carrettate di letame (3), avvertendo di sparpagliarlo prima che si secchi o a pena fatta la semina. Se non si ha letamata la terra a tempo debito, si potrà farlo poi prima di sarchiarla, servendosi a questo effetto di sterco d' uccelliera ridotto in polvere. Quanto al prezzo di questo letame; una carrettata di quello di minuto bestiame vale un (4) denaro, e dieci di quello di grosso bestiame non vagliono di più. Un montone deve rendere in un mese una carrettata di letame, ed un bue darne dieci. Se la cosa non va così, è segno che il castaldo non ha fatto un buon letto al bestiame. Alcuni credono che per ingrassare bene un campo, sarebbe ottima cosa, farvi stabbiare il bestiame. Se una terra non è concimata, è fredda; se concimata troppo, riarde: quindi è meglio ingrassarla poco e spesso, che troppo in una volta. La ragione dice che quanto più una terra è calda, ha men bisogno (5) di concime.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXIII.

(1) Nel capitolo quarto del libro precedente.

(2) Nel capitolo nono.

(3) Ve-

CAPUT XXIV.

De bonitate seminum, & disciplina seminandi; & quantum ex quoque genere frumenti, in jugero serendum, & temporibus serendi.

Semen optimum anniculum, bimum deterius, trimum pessimum, ultra sterile: & in uno omnium definita genere ratio est.

quod

(3) Vedi Columella lib. 11, c. 2. che può servire di comento a questo luogo.

(4) Una lira Veneta incirca.

(5) Tutti questi precetti trovansi in Columella, principalmente nel libro 2. c. 16.

CAPITOLO XXIV.

Quali sono le buone semenze; del metodo che dee seguirsi seminando; della quantità di biada che bisogna seminare in un jugero, secondo la spezie della biada; del tempo proprio per seminare.

Il grano d'un anno è il migliore di tutti; quello di due non è sì buono; quello di tre è il peggiore, perchè di quattro non produce nulla. Ciò deve intendersi d'ogni sorta di grano in generale. Guardisi per la semina quel grano

Quod in ima arca subsedit, ad semen reservandum est. Id enim optimum, quoniam gravissimum: neque alio modo utilius discernitur. Quæ spica per intervalla semina habebit, abiicietur. Optimum granum quod rubet, & dentibus fractum eumdem habet colorem: deterius, cui plus intus albi est. Certum terras alias plus seminis recipere, alias minus. Religiosumque inde primum colonis augurium, cum avidius accipiat, esurire creditur, & comesse semen. Sationem locis humidis celerius fieri ratio est, ne semen imbre putrescat. Siccis serius, ut pluviæ sequantur: ne diu iacens atque non concipiens, evanescat. Itemque festinata satione densum spargi semen, quia tarde concipiat; serotina rarum, quia densitate nimia necetur. Artis quoque cuiusdam est, æqualiter spargere. Manus utique congruere debet cum gradu, semperque cum dextro pede. Fit quoque quorumdam occulta ratione, quod sors genialis atque fœcunda est. Non transferendum est ex frigidis

che sull' aja resta di sotto (1); perchè essendo il più pesante, è il migliore, nè v' è mezzo più sicuro per conoscerlo. La spica che produce le granella con intervalli non è buona per la semina. Il miglior grano è il rossegiante, e che spezzato co' denti ritiene lo stesso colore. Quello ch' è biancastro di dentro, non è tanto buono. Alcune terre domandano più grano dell' altre per la seminagione. I nostri coloni credono piamente, (2) ed è il primo tra i loro pregiudizj, che una terra che domanda troppo grano, è una terra affamata, e che sel mangia. Bisogna seminare di buon' ora ne' luoghi umidi, altrimenti le pioggie farebbero marcire il grano; ma tardi ne' secchi, affine d' avvicinarsi al tempo delle pioggie, e per paura che restando il grano lungo tempo in terra e non germogliando, non perda la sua virtù. Quando si semina di buon' ora, bisogna seminare stretto e spesso, perchè sta più lungo tempo il grano a germogliare; e quando si semina tardi, bisogna seminare chiaro e rado, perchè se fosse spesso, il grano può restare sof-

locis semen in calida, neque ex præcocibus in serotina: idque in contrarium præcepere quidam falsa diligentia.

Serere in iugero temperati soli iustum est tritici aut siliginis modios v.; farris aut seminis (quod frumenti genus ita appellamus) x; hordei vi; fabæ quintam partem amplius quam tritici; viciæ xii; ciceris & cicerculæ & pisi iii; lupini x; lentis iii; sed hanc cum fimo arido seri volunt; ervi vi; siliciæ vi; faseolorum iv; pabuli xx; milii, panici sextarios quatuor. Pingui solo plus, gracili minus. Est & alia distinctio. In denso, aut cretoso, aut uliginoso solo, tritici aut siliginis modios sex: in soluta terra nuda, & sicca, & læta, quatuor. Macies enim soli nisi rarum culmum habeat, spicam minutam facit & inanem. Pinguia arva ex uno semine fruticem numerosum fundunt, densamque segetem e raro semine emittunt. Ergo inter quatuor & sex modios pro natura soli, alii quinque non minus seri, pluresve

præ-

focato. V'è pure dell'arte nello spargere il seme da per tutto. La mano del seminatore vada d'accordo col passo, e principalmente col piede dritto. Vi sono in oltre persone nate con una mano fortunata, e che il seme che gettano ha più fecondità, senza però poter rendersene la ragione. Non si dee mettere in un terreno caldo il grano nato in un terreno freddo, nè in una terra tardiva quello ch'è nato in una primaticcia. Alcuni han prescritto il contrario, ma il loro principio è falso.

Riguardo alla quantità di grano che bisogna seminare, ci vogliono (3) in un jugero, quando il terreno è passabile, cinque moggia di frumento comune o di siligine; dieci di farro, o di *zea*, chiamato *semenza* in Campania (4); sei di orzo; sei di fava; dodici di veccia; tre di piselli, di ceci e di cicerchia; dieci di lupini; tre di lenticchia, che devesi però seminare con letame secco; sei d'orobo, altrettanti di fien greco; quattro di fagiuoli; venti di foraggio; quattro sestarj di miglio o di panico. Ne' terreni grassi ci vuole molta semenza, meno

præcipiunt: item in consito, aut clivoso, ut in macro. Huc pertinet oraculum illud magnopere custodiendum, segetem ne defruges. Adiecit iis Accius in Praxidico ut sererctur, cum Luna esset in Ariete, Geminis, Leone, Libra, Aquario. Zoroastres Sole XII. partes Scorpionis transgresso, cum Luna esset in Tauro.

Sequitur huc dilata & maxima indigens cura de tempore fruges serendi quæstio, magnaque ex parte ratione siderum connexa. Quamobrem sententias omnium in primis ad id pertinentes exponemus. Hesiodus, qui princeps omnium de agricultura præcepit, unum tempus serendi tradidit a Vergiliarum occasu. Scribebat enim in Bœotia Helladis, ubi ita seri diximus. Inter diligentissimos convenit, ut in alitum quadrupedumque genitura, esse quosdam ad conceptum impetus & terræ. Hoc Græci ita definiunt, cum sit calida & humida. Virgilius triticum & far a Vergiliarum occasu seri iubet, hordeum

in-

ne' magri. Ecco un' altra distinzione da farsi. Quando la terra è grassa, o cretosa o umida, ci vogliono in un jugero (5) sei moggi di frumento comune di siligine; ma quando è leggiera, scoperta, secca e buona, ne bastano quattro; perchè il terreno magro, se non ha i gambi radi, fa le spighe minute e vuote. Quando un terreno è grasso, un sol grano dà molti gambi, anzi quant' è più rada la semente, più folta è la messe. Quindi la quantità di biada per un jugero è tra i quattro ed i sei moggi, secondo la natura del terreno. Alcuni esigono per un jugero, nè più nè meno di cinque moggi; e se il luogo è piantato d' alberi, o in pendio, vogliono che vi si metta la stessa quantità di semenza che in magro. Qui ha luogo quella celebre massima, di non vuotar la terra, (6) facendola produr troppo. Accio (7) nel suo *Prassidico* aggiunge di seminare quando la Luna è nei segni dell' Ariete, de' Gemini, del Lione, della Libbra e dell'Acquario. Zoroastro (8) vuole che ciò si faccia quando il Sole ha passato dodici gradi dello Scorpione e che la Luna è nel Toro (9).

Si

inter æquinoctium autumni & brumam : viciam vero faseolos & lentem, Boote occidente : quo fit, ut horum siderum aliorumque exortus & occasus digerendi sint in suos dies. Sunt qui & ante Vergiliarum occasum seri iubeant, duntaxat in arida terra, calidisque provincus. Custodiri enim semen, corrumpente humore, & a proximo imbre uno die erumpere. Alii statim ab occasu Vergiliarum sequi imbres, a septimo fere die. Aliqui in frigidis ab æquinoctio autumni : in calidis serius, ne ante hyemem luxurient. Inter omnes autem convenit circa brumam serendum non esse, magno argumento : quoniam hyberna semina, cum ante brumam nata sint, septimo die erumpant : si post brumam, vix XL. Sunt qui properent, atque ita pronuncient, festinatam sementem sæpe decipere, serotinam semper. E contrario alii, vel vere potius serendum, quam malo autumno. Atque ubi fuerit necesse, inter Favonium & vernum æquinoctium.

Qui-

Si tratta ora di ventilare una questione importantissima, e ch'è in gran parte connessa col corso degli astri, cioè, qual è il vero tempo di seminare i grani. Quindi esporremo i sentimenti di tutti quelli che hanno parlato di questa materia. Esiodo (10) ch'è il primo che ha dato precetti d'agricoltura, non assegna che un solo tempo per seminare, cioè, dopo il tramontare delle (11) Plejadi. Avvertasi, che questo poeta scriveva nella Beozia, provincia di Grecia, ove si seminava in quel tempo, come l'abbiam (12) già osservato. Gli scrittori che hanno meglio esaminato le cose, sono d'accordo, che siccome i volatili ed i quadrupedi hanno de' tempi nei quali si sentono portati alla moltiplicazione delle loro spezie, così la terra ha de' tempi ne' quali sente un certo appetito e bisogno di produrre. Questi tempi, secondo i Greci, sono quand'è calda ed umida. Virgilio comanda di seminare il frumento e il farro (13) dopo il tramontare delle Plejadi; l'orzo, tra l'equinozio d'autunno ed il solstizio d'inverno; la veccia, i fagiuoli e la lenticchia,

Quidam omissa cælesti cura, ut inutili, temporibus definiunt. Vere linum & avenam, & papaver: atque uti nunc etiam transpadani servant, usque in Quinquatrus: fabam, siliginem novembri mense: far Septembri extremo usque in Idus octobris. Alii post hunc diem in calendas novembris. Ita his nulla naturæ cura est: illis nimia, & ideo cæca subtilitas: cum res inter rusticos geratur, literarumque expertes, non modo siderum. Et confitendum est, cælo maxime constare ea: quippe Virgilio iubente prædisci ventos ante omnia, ac siderum mores, neque aliter, quam navigantibus, servari. Spes ardua & immensa, misceri posse cælestem divinitatem imperitiæ: sed tentanda tam grandi vitæ emolumento. Prius tamen sideralis difficultas, quam sensere etiam periti, subiicienda contemplationi est: quod deinde lætior mens discedat a cælo, & facta sentiat, quæ futura prænosci non possint.

chia, al tramontare di Boote; quindi è necessario d'avere sotto l'occhio i giorni ne' quali si levano o tramontano queste stelle. Alcuni vogliono che si semini prima del tramontare delle Plejadi, ma ne' paesi caldi e ne' terreni secchi; dicendo che la semenza si conserva meglio in una terra arida; come al contrario, guastasi in una terra umida, nascendo il giorno dopo la prima pioggia. Altri dicono che siccome il tramontare delle Plejadi è seguito immediatemente da pioggie, perciò bisogna seminare circa sette giorni dopo. Vi sono alcuni che consigliano di seminare dopo l'equinozio d'autunno ne' paesi freddi, e più tardi ne' paesi caldi, per timore che il grano, non cresca di troppo prima dell'inverno. Tutti però convengono che non si dee seminare verso il solstizio d'inverno, e con molta ragionevolezza; perchè le biade d'inverno seminate prima del solstizio, nascono il settimo giorno, e seminate dopo questo solstizio nascono a pena dopo quaranta. Altri s'affrettano, fondati su quel principio, che *se le semine sollecite ingannano spesso i loro*

pa-

padroni, le semine tardive gl' ingannano sempre. Altri al contrario sostengono che torna meglio seminare in primavera che in un cattivo autunno; e che quando non si può farlo prima dell' inverno, scelgasi quell' intervallo che passa tra l' equinozio di marzo, ed il primo momento che spira il vento (15) Favonio.

Taluni, nulla badando alla posizione delle stelle, considerandole senza influenza alcuna, si regolano secondo le stagioni. Dicono che bisogna seminare in primavera il lino, la vena ed il papavero, sino alle feste di Minerva (16), come si pratica ancora di là del Po; e che bisogna seminare le fave e la siligine nel mese di novembre ed il farro dalla fine di settembre sino alla metà d' ottobre. Altri dalla metà d' ottobre, sino al primo di novembre. Così, tra gli scrittori, gli uni non fanno conto alcuno delle stelle, gli altri vi pensano troppo, e s' avvolgono in esami che producono tenebre, ed hanno ben torto, perchè quest' osservazione delle stelle riguarda i contadini, cioè gente ignorante, e che non sa nulla d' astronomia. Bisogna pe-

rò confessare che l'agricoltura moltissimo dipende dal Cielo; quindi Virgilio (17) vuole che prima d'ogni altra cosa l'agricoltore conosca i venti ed il corso degli astri, come fa un piloto in mare. E' ben difficile di far entrare in teste ignoranti una scienza tutta celeste; ma bisogna tentare tutto il possibile, contemplando i sommi vantaggi che ne può trarre la società. Esporremo però prima di tutto ai lettori le difficoltà che si trovano in questa materia, e che han fatto impressione sino ne' più abili nella medesima, onde si consolino se trovansi in necessità d' abbandonare le teorie celesti, e si contentino di godere degli effetti, senz' aver potuto prevederli anticipatamente.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXIV.

(1) Vedi un'osservazione importante nella nota 54 del primo libro della Georgica di Virgilio.

(1) E' questo pure il parere di Columella lib. 2, c. 9.

(2) Teofrasto si ride di questo pregiudizio nel lib. 18, c. 6. Hist. Plant.

(3) Vedi Columella lib. 2, c. 9. e Varrone lib. 1, c. 44.

(4) Come chi direbbe *il seme per eccellenza*. Vedasi il principio del capitolo 8.

(5) Columella lib. 2, c. 9.

(6) A ciò si riferisce la massima di Columella: *constat segetem nimia defrugatione exinaniri*. Leggesi pure in Catone cap. 5. *segetem ne defruget*

(vil-

(villicus); *nam id infelix est*. Molti manoscritti antichi portano *defrudet* in vece di *defruget*; ma tutti i manoscritti di Plinio sostenuti dall'esempio di Columella portano *defruges*. Il traduttore di Catone nella raccolta dei Rustici latini ritiene la lezione seguita da Turnebo *defrudet*, e dietro essa fa l'interpretazione, ch'è diversa dalla nostra, come può vedersi nell'annotazione 5 del capitolo 5. di Catone.

(7) Lucio Accio nacque di genitori di stirpe libertina l'anno di Roma 584. Fu poeta tragico latino, più giovane di Pacuvio di cinquant'anni. Scrisse gli annali in versi. Aulo Gellio cita le *grammatiche* di Accio. Gli eruditi credono comunemente che l'opera nominata da Aulo Gellio sia la stessa che questa citata da Plinio sotto il nome di *Prasidico*.

(8) Zproastro il più antico di tutti gli autori conosciuti. Svida lo fa vivere cinquecento anni prima della guerra

di Troja, e per conseguenza mille e settecento anni avanti l'era volgare.

(9) Quanto l'epoca fissata da Accio per seminare è vaga ed indeterminata, perchè la luna ogni mese scorrendo tutti i segni dello zodiaco, si potrebbe quindi seminare non solo in tutti i dodici mesi dell'anno, ma in cinque o per meglio dire in dieci giorni ogni mese dell'anno, tanto l'epoca fissata da Zoroastro è determinata, perchè fissa non solo il luogo della luna in toro, ma quando il sole ha passato dodici gradi dello Scorpione. Questo precetto però di Zoroastro patisce le sue eccezioni. Prima di tutto quell'astronomo, ragionevolmente parlando scriveva per la Persia, e per le regioni circonvicine; poi scrivendo 1700 anni incirca prima di Plinio, e quasi 3400 anni prima d'ora, attesa la nota precessione degli equinozj, chi volesse mettere in pratica astronomicamente un tal precetto, invece di seminare dopo i 4 di novembre, dovrebbe seminare, almeno 38 giorni do-

dopo, cioè, verso i dodici di Decembre.

(1) Le sue poesie sono tra le mani di tutti. E' detto il vecchio o il poeta d'Ascra, città della Beozia, ove passò una parte della sua vita, benchè fosse nato a Cuma, città dell'Eolia. Il padre Arduino, appoggiandosi all'autorità di Plinio, nei libri settimo e decimoquarto, giudica che Omero vivesse novecento e venti anni prima dell'era volgare, ed Esiodo novecento e trenta.

(11) Qui si tratta del tramontare cosmico delle Plejadi che Plinio fissa agli undici di novembre. Al tempo d'Esiodo tramontavano molto prima, ed oggidì tramontano molto più tardi, cioè, ai 22 di novembre. Vedasi sopra ciò il capo 28 del libro I di Varrone, come il capo 4 del libro II di Columella comentati dal signor dottor Pagani.

(12) Al principio del capitolo 7.

(13) *At si triticeam in messem robustaque farra*
Exercebis humum, solisque instabis aristis,
Ante tibi Eoae Atlantides abscondantur.
Geog. lib. I. v. 221.

(14) S' intende dalla stella Arturo situata nella costellazione di Boote, verso la qua-

---

CAPUT XXV.

Digestio siderum in noctes & dies.

Primum omnium dierum ipsorum anni, solisque motus prope inexplicabilis ratio est. Ad CCCLXV. adiiciunt etiamnum intercalarios diei noctisque quadrantes. Ita fit, ut tradi non possint certa siderum tempora. Accedit confessa rerum obscuritas, nunc præcurrente, nec paucis diebus, tempesta-

tum

quale si dirigge la coda dell' orsa maggiore.

(25) Il vento zeffiro, o ponente.

(6) Queste feste in onore di Minerva celebravansi dopo i 20 di marzo e duravano cinque giorni di seguito.

(17) Nelle Georgiche lib. 1, v. 204.

CAPITOLO XXV.

Divisione de' giorni e delle notti, relativamente al corso del sole e delle stelle.

Prima di tutto è quasi impossibile di determinare esattamente (1) il nnmero dei giorni dell' anno ed il corso del sole, poichè, siccome ai trecento e sessanta cinque giorni di cui è composto l'anno s' aggiunge il quarto d' un giorno e di una notte, che al termine di quattro anni forma un giorno intercalare, n' avvie-

tum significatu, quod prochimazin Græci vocant: nunc postveniente, quod epichimazin: & plerumque alias citius: alias tardius cæli effectu ad terram deciduo: unde vulgo serenitate reddita, confectum siclus, audimus. Præterea cum omnia hæc statis sideribus cæloque affixis constent, interveniunt motu stellarum grandines, imbres, & ipsi non levi effectu, ut docuimus, turbantque conceptæ spei ordinem. Idque ne nobis tantum putemus accidere, & reliqua fallit animalia sagaciora circa hoc, ut quo vita eorum constet: æstivasque alites præposteri aut præproperi rigores necant, hybernas æstus. Ideo Virgilius errantium quoque siderum rationem ediscendam præcipit, admonens observandum frigidæ Saturni stellæ transitum. Sunt qui certissimum veris indicium arbitrentur ob infirmitatem animalis, papilionis proventum. Id eo ipso anno, cum commentaremur hæc, notatum est, proventum eorum ter repetito frigore extinctum, advenasque volucres ad VI. Calend. Fe-

brua-

ne che non si saprebbe con certezza fissare il tempo del nascere e del tramontare degli astri. In secondo luogo, è cosa confessata esservi molta oscurità in questa teoria, perchè talvolta le stagioni cominciano molti giorni prima del termine ad esse prescritto, il che chiamasi dai Greci *prokeimasis*; ed altre volte, molti giorni dopo, il che dai Greci esprimesi col vocabolo *epikeimasis*; e provasi sovente che gli astri fanno sentire la loro influenza ora più presto, ora più tardi, sicchè comunemente dicesi, quand' è venuto il buon tempo, che il tale o tale astro ha prodotto il suo effetto. Per altro, siccome tutto ciò dipende (2) dai globi celesti, il loro moto relativo eccita talvolta delle grandini e delle pioggie, le quali, come abbiam mostrato (3), sono di gran conseguenza, e rovesciano la speranza concepita d'avere il bel tempo. E non solo gli uomini si sono in ciò ingannati, ma s'ingannarono anche gli animali più di noi sagaci nel presentire queste vicende del cielo, per quanto ne dipende la loro esistenza; essendosi veduti talvolta gli uccelli d'estate morire

bruarii spem veris attulisse, mox sævissima hyeme conflictatas.

Res anceps: primum, omnium a cælo peti legem, deinde eam argumentis esse quærendam. Super omnia est mundi convexitatis, terrarumque globi differentia, eodem sidere alio tempore aliis aperiente se gentibus: quo fit ut causa eius non iisdem diebus ubique valeat. Addidere difficultatem & auctores diversis in locis observando, mox etiam in iisdem diversa prodendo. Tres autem fuere sectæ, Chaldæa, Ægyptia, Græca. His addidit apud nos quartam Cæsar Dictator, annos ad Solis cursum redigens singulos, Sosigene perito scientiæ eius adhibito. Et ea ipsa ratio postea comperto errore correcta est: ita ut XII. annis continuis non intercalaretur, quia cæperat sidera annus morari, qui prius antecedebat. Et Sosigenes ipse trinis commentationibus, quanquam diligentior esset cæteris, non cessavit tamen addubitare, ipse semet corrigendo. Auctores prodidere ea, quos prætexuimus volumini

huic,

per un freddo sopravvenuto troppo tardi o troppo presto, e gli uccelli d'inverno morire per il calore sopravvenuto con le stesse condizioni. Pertanto Virgilio (4) vuole che si studii il corso dei pianeti, e che si osservi da qual parte dello zodiaco corrisponda il pianeta del freddo Saturno. Alcuni credono che il segno più certo della primavera incominciata sia la comparsa delle farfalle, cioè, degli insetti più dilicati di tutti gli altri. Si è osservato che nell'anno stesso, in cui scrivo (5) ciò, avendo il freddo ricominciato tre volte, sono per tre volte perite le farfalle, e che le rondinelle, ch' erano comparse ai ventisette di gennajo, annunziando il ritorno della primavera, furono malmenate da un inverno crudelissimo.

E' dunque una scienza problematica quella dell'influenza degli astri, e sono ben dubbiose le conseguenze che se ne vogliono trarre. Ma ciò che cagiona la maggiore incertezza si è la convessità del cielo e la differenza dei climi della terra, perchè lo stesso astro si mostra qui in un tempo, e là in un altro, d' onde

huic, raro ullius sententia cum alio congruente. Minus hoc in reliquis mirum, quos diversi excusaverint tractus. Eorum qui in eadem regione dissedere, unam discordiam ponemus exempli gratia: Occasum matutinum Vergiliarum Hesiodus (nam huius quoque nomine extat Astrologia) tradidit fieri, cum æquinoctium autumni conficeretur: Thales XXV. *die ab æquinoctio: Anaximander* XXIX. *Euctemon* XLVIII.

Nos sequemur observationem Cæsaris: maximeque hæc erit Italiæ ratio. Dicemus tamen & aliorum placita: quoniam non unius terræ, sed totius naturæ interpretes sumus, non auctoribus positis (id enim verbosum est) sed regionibus: legentes tantum meminerint, brevitatis gratia, cum Attica nominata fuerit, simul intelligere Cycladas insulas: cum Macedonia, Magnesiam, Thraciam: cum Ægyptus, Phœnicen, Cyprum, Ciliciam: cum Bœotia, Locridem, Phocidem, & finitimos semper tractus: cum Hellespontus, Cher-

rho-

risulta che la sua influenza non si fa sentire nel medesimo tempo per tutto. Cresce ancora la difficoltà, perchè l' osservazioni raccolte dagli scrittori sono state fatte in luoghi differenti, e che queglino stessi che hanno scritto nel medesimo luogo non s' accordano tra loro in ciò che scrivono. Si contano tre differenti sette in Astronomia, quella dei Caldei, quella degli Egizj, e quella dei Greci. Cesare Dittatore n' aggiunse una quarta tra noi, riducendo ogni anno al corso del sole, servendosi in quest' operazione di Sosigene, astronomo valente. Si scoprì col tempo che la riforma di Cesare era difettosa, perchè l'anno che prima era più corto che il corso del sole, trovossi allora più lungo, e per correggere quest' errore si ordinò che per dodici anni di seguito non vi dovesse essere giorno intercalare. Sosigene (6) stesso, benchè mattematico più esatto di tutti gli altri, dubitò sempre del suo calcolo e lo fece vedere, correggendolo tre volte. Di tutti gli autori che hanno scritto (7) su tal materia, e che abbiamo allegati sul principio di questo libro, se

ne

rhonesum, & continentia usque Atho montem: cum Ionia, Asiam, & insulas Asiæ: cum Peloponnesus, Achaiam, & ad Hesperum iacentes terras. Chaldæi Assyriam & Babyloniam demonstrabunt. Africam, Hispanias, Gallias sileri non erit mirum. Nemo enim observavit in iis, qui siderum proderet exortus. Non tamen difficili ratione dignoscentur in illis quoque terris digestione circulorum, quam in sexto volumine fecimus: qua cognatio cæli non gentium modo, verum urbium quoque singularum intelligitur, nota ex his terris, quas nominavimus, sumpta convexitate circuli, pertinentis ad quas quisque quæret terras, & ad earum siderum exortus, per omnium circulorum pares umbras. Indicandum & illud, tempestates ipsas ardores suos habere quadrinis annis: & easdem non magna differentia reverti ratione Solis: octonis vero augeri easdem, centesima revolvente se Luna.

Omnis autem ratio observata est tribus modis, exortu siderum occasuque, & ip-

ne trovano di rado due che sieno dello stesso sentimento. Questa varietà è meno sorprendente, ed è anzi scusabile, per quelli che scrivono in paesi differenti. Ma riguardo a quelli che scrivono nello stesso paese e sono discordi di opinione, ne daremo un esempio. Esiodo, di cui si ha un'opera (8) sul corso degli astri, dice che le Plejadi tramontano la mattina nel tempo dell'equinozio d'autunno; Talete, venticinque giorni dopo; Anassimandro, ventinove; Euttemone, quarant'otto.

In quanto a noi, seguiremo il calcolo di Cesare, avendo principalmente riguardo all'Italia. Non lascerem però di riferire l'opinioni degli altri, perchè non ci siamo proposti di trattare d'un solo paese, ma di tutta la natura intera. Per evitare però la prolissità, indicheremo i paesi, ove ha luogo ogni opinione, senza indicarne gli autori, e perchè desideriamo essere possibilmente concisi, sappiano i lettori, che quando nomineremo l'Attica, sotto questo nome intenderemo ancora le Cicladi; la Magnesia e la Tracia, sotto quello di Ma-

& ipsorum temporum cardinibus. Exortus occasusque binis modis intelliguntur. Aut enim aduentu solis occultantur stellæ & conspici desinunt, aut eiusdem abscessu proferunt se. Emersum hoc melius, quam exortum consuetudo dixisset: & illud occultationem potius, quam occasum. Alio modo, quo die incipiunt apparere vel desinunt, oriente sole, aut occidente, matutini vespertinive cognominati, prout alterutri eorum mane vel crepusculo contingit. Dodrantes horarum, cum minimum, intervalla ea desiderant ante solis ortum, vel post occasum, ut aspici possint. Præterea bis quædam exoriuntur & occidunt. Omnisque sermo de his est stellis, quas adhærere cælo diximus.

Cardo temporum quadripartita anni distinctione constat, per incrementa lucis. Augetur hæc a bruma, & æquatur noctibus verno æquinoctio dieb. xc. horis tribus. Deinde superat noctes ad solstitium diebus xciii horis duodecim: & inde minuitur diebus xcii horis duodecim

usque

cedonia; la Fenicia, Cipro e la Cilicia sotto quello di Beozia; la penisola di Tracia, e la terra-ferma sino al monte Atos, sotto quello d' Ellesponto; l' Asia, e l' isole Asiatiche, sotto il nome d' Ionia; l' Acaja e le regioni adiacenti ad essa verso ponente (9), sotto quello di Peloponneso; l' Assiria e la Babilonia sotto quello de' Caldei. Non bisognerà maravigliarsi, se non parlo nè dell' Africa, nè della Spagna, nè delle Gallie, non essendovi stato in questi paesi autore alcuno ch' abbia osservato il nascere ed il corso delle stelle. Non sarà però difficile di conoscere il tempo in cui si levano anche in que' paesi, avendo in mente la disposizione de' circoli celesti, quale l' abbiamo fissata nel sesto libro di quest' opera; poichè, con tal mezzo, e con le nozioni che abbiamo date, facendo la numerazione de' luoghi, saprassi non solo la posizione d' ogni popolo, ma ancora d' ogni città, prendendo per via dell' ombre eguali di tutti i circoli, un segmento del circolo di quel paese che si vorrà sapere, cercandone il suo rapporto col levare degli astri. Bisogna os-

ser-

usque ad æquinoctium autumni. Et tum æquata die procedit ex eo ad brumam diebus LXXXIX *horis* III. *Horæ hunc in omni accessione æquinoctiales, non cuiuscumque diei significantur: omnesque eæ differentiæ fiunt in octavis partibus signorum. Bruma Capricorni, ad* VIII. *calend. ianuarii fere: æquinoctium vernum, Arietis: solstitium, Cancri: alterumque æquinoctium, Libræ: qui & ipsi dies raro non aliquos tempestatum significatus habent.*

Rursus hi cardines singulis etiamnum articulis temporum dividuntur, per media omnes dierum spatia. Quoniam inter solstitium & æquinoctium autumni, fidiculæ occasus autumnum inchoat die XLVI. *At ab æquinoctio eo ad brumam, Vergiliarum matutinus occasus hyemem die* XLIV. *Inter brumam & æquinoctium die* XLV. *flatus Favonii vernum tempus. Ab æquinoctio verno initium æstatis die* XLVIII. *Vergiliarum exortu matutino. Nos inciemus à sementibus frumenti, hoc est*

Ver-

servare parimenti che di quattro in (10) quattr' anni le stagioni ed i calori tornano a rassomigliarsi con picciola differenza, e ciò a cagione del moto del sole; e che d' otto in otto anni questi calori si fanno più forti, in virtù della centesima (11) lunazione.

Tutte l' osservazioni attinenti all' agricoltura hanno tre oggetti: il sorgere degli astri, il loro tramontare, ed i principj delle quattro stagioni. Il sorgere ed il tramontare degli astri s' intende (12) in due maniere. La prima, quando le stelle si nascondono, e che il loro splendore cessa d' essere sensibile, all' occasione della presenza del sole, che si chiama il loro tramontare, e che avrebbesi fatto meglio di chiamare la loro immersione; e quando si fanno vedere da noi, dopo che il sole ci toglie la sua presenza, che chiamasi il sorgere delle stelle, e che dovrebbe chiamarsi la loro immersione. La seconda maniera di levare e tramontare delle stelle s' intende, quando esse s' alzano sull' orizzonte nel tempo stesso che vi si alza il sole, detto il loro levar mattutino, o quando il sole

Vergiliarum occasu matutino; nec deinde parvorum siderum mentione concidenda ratio est, & difficultas rerum augenda, cum sidus vehemens Orionis iisdem diebus longo decedat spatio.

Sementibus tempora plerique præsumunt, & ab XI. die autumnalis æquinoctii fruges serunt, adveniente Coronæ exortu, continuis diebus certo prope imbrium promisso. Xenophon non antequam Deus signum dederit. Hoc Cicero novembris imbre fieri interpretatus est, cum sit vera ratio non prius serendi, quam folia cœperint decidere. Hoc ipso Vergiliarum occasu fieri putant aliqui ad III. Idus novembris, ut diximus. Servantque id sidus etiam vestis institores & est in cœlo notatu facillimum. Ergo ex occasu ejus de hyeme augurantur, quibus est cura insidiandi negotiatoris avaritia. Nubilo occasu pluviosam hyemem denuntiat: statimque augent lucernarum pretia: sereno asperam, & reliquarum vestium accendunt. Sed ille indocilis cœli agricola,

tramonta, detto il loro levare della sera: in oltre, se discendono sotto l'orizzonte quando s'alza il sole, dicesi il tramontar mattutino; e se ciò succede quando il sole tramonta, dicesi tramontare vespertino o della sera. Non possono essere vedute nell'un caso e nell'altro che tre quarti d'ora almeno, prima dal levare del sole, o dopo il suo tramontare. Vi sono di più delle stelle (13) che sorgono e tramontano due volte. Noi qui non parliamo che delle stelle fisse.

I principj delle stagioni dividono l'anno in quattro parti, crescendosi o diminuendosi i giorni. Cominciano a crescere nel solstizio d'inverno, e in capo a novanta giorni e tre ore, cioè nell'equinozio di primavera, sono eguali alle notti; divengono più lunghi della notte, crescendo per novanta tre giorni e dodici ore, sino al solstizio d'estate; indi diminuiscono pel corso di novanta due giorni e dodici ore sino all'equinozio di autunno; ed essendo allora il giorno divenuto eguale alla notte, continuano a diminuire per ottanta nove giorni e tre ore, sino al solstizio d'inverno. Qui per

la, hoc signum habeat inter suos vepres, humumque suam aspiciens, cum folia viderit decidua. Sic indicatur anni temperies, alibi tardius, alibi maturius. Ita enim sentitur, ut cæli locique afficit natura: idque in hac ratione præcellit, quod eadem & in mundo publica est, & unicuique loco peculiaris. Miretur qui non meminerit ipso brumali die pulegium in carnariis florere: adeo nihil occultum esse natura voluit, & serendi igitur hoc dedit signum. Hæc est vera interpretatio, argumentum naturæ secum afferens. Quippe sic terram peti suadet, promittitque quamdam stercoris vicem, & contra rigores terram statusque operiri a se nuntiat, & monet festinare.

Varro in fabæ utique satu hanc observationem custodiri præcepit. Alii plena Luna serendam. Lentem vero a XXV. ad XXX. Viciam quoque iisdem Lunæ diebus. Ita demum sine limacibus fore. Quidam pabuli causa sic seri iubent, seminis autem vere. Est & alia manifestior ratio,

ore s' intendono l' equinoziali, non quelle degli altri giorni dell' anno. Le quattro stagioni poi cominciano nell' ottavo grado de' rispettivi segni dello (14) zodiaco, cioè il solstizio d' inverno nel Capricorno ai venticinque di decembre; l' equinozio di primavera nell' Ariete; il solstizio d' estate nel Cancro; l' equinozio d' autunno nella Libbra. E' cosa rara che questi quattro giorni non annunzino qualche cangiamento nell' atmosfera.

Di più, ognuna delle quattro dette stagioni è suddivisa dalla metà de' giorni che contiene. Quaranta sei giorni dopo il solstizio d' estate, il tramontare della Lira dà il principio d' autunno: quaranta quattro giorni dopo l' equinozio di autunno, il tramontare mattutino delle Plejadi dà il principio dell' inverno; quaranta cinque giorni dopo il solstizio d' inverno, cominciando a soffiare il ponente, dà il principio di primavera; finalmente, quarant' otto giorni dopo l' equinozio di primavera, il levar mattutino delle Plejadi dà il principio d' estate. Comincieremo dunque dalla semina del frumento, cioè dal tramontar mattutino

mirabiliore naturæ providentia, in qua Ciceronis sententiam ipsius verbis subsignabimus,

Iam vero semper viridis, semperque gravata,
Lentiscus, triplici solita est grandescere fœtu:
Ter fruges fundens, tria tempora monstrat arandi.

Ex his unum hoc erit idem & lino ac papaveri serendo. Cato de papavere ita tradit. Virgas & sarmenta, quæ tibi in usione superant, in segete comburito. Ubi eas combusseris, ibi papauer serito sylvestre, quod in miro usu est melle decoctum ad faucium remedia. Visque somnifera etiam sativo. Et hactenus de hyberna semente.

delle Plejadi, senza interrompere il nostro discorso parlando delle stelle minori; il che non servirebbe che ad accrescere le difficoltà; tanto più che il tempestoso Orione che tramonta allora, scorre un grande spazio di cielo, ritirandosi.

Molti anticipano il tempo delle semine, cioè seminano le loro biade l'undecimo giorno dopo l'equinozio d'autunno, epoca che concorre col nascere della Corona, essendo sicuri d'avere allora delle pioggie per molti giorni continui. Senofonte vuole che non si semini prima che Dio (15) non ne ha dato il segno, cioè, secondo l'interpretazione di Cicerone, se non è caduta pioggia in novembre; perchè il vero tempo di seminare si è quando le foglie degli alberi hanno incominciato a cadere e non prima. Alcuni fissano quest'epoca della caduta delle foglie al tramontare delle Plejadi, cioè, agli undici di novembre, come (16) abbiam detto di sopra. Sino i mercanti di panni osservano questa costellazione sì facile a vedersi in cielo: costoro cercando tutte le vie d'insidia-

re (17) l'incettatore più avaro, giudicano della qualità futura dell'inverno dal tramontare delle Plejadi. Se il tempo è coperto, quand'esse tramontano, è segno che l'inverno sarà piovoso, quindi aumentano i prezzi de' mantelli (18) per la pioggia; se il tempo è chiaro alla stessa epoca, giudicano che l'inverno sarà rigido, quindi alzano il prezzo (19) degli altri vestimenti. Ma i nostri agricoltori che non sanno portare i loro sguardi in cielo per farvi osservazioni, le ricevino dai loro cespugli, e guardino la terra, quand'è coperta di foglie. Da questa caduta delle foglie si conosce la temperatura dell'anno, benchè cadano in un luogo prima che in un altro, cioè, relativamente alla qualità del clima e del terreno. Ciò che v'è di singolare in tal fenomeno è questo, ch'esso è il medesimo su tutta la superfizie del globo, ma ha le sue varietà secondo la differenza de' luoghi. Ma si maravigli di ciò chi non sa sovvenirsi, che il puleggio fiorisce nelle nostre dispense il giorno stesso del solstizio d'inverno: tanto la natura ha voluto che non vi fosse per

es-

essa misterj. Dunque questa stessa natura ci ha dato il vero segno di seminare; ed è un' istruzione certissima dedotta dalla medesima natura, poichè con la caduta delle foglie invita l'agricoltore a lavorare la terra, mostrandogli una spezie di letame nelle medesime, avvisandolo di non perdere tempo, e facendogli sapere ch' essa copre la terra di foglie per difenderla contra i venti ed il rigore del freddo.

Varrone (20) raccomanda d' aspettare la caduta delle foglie per seminare le fave. Altri son di parere che bisogna seminarle nella luna piena, e la lenticchia tra il giorno vigesimo quinto ed il trentesimo dalla luna. Pensano (21) che bisogna pure seminar la veccia nei suddetti giorni, e che tal pratica la libera dalle lumache. Altri prescrivono di non seminare ne' predetti giorni se non quella di cui vuolsi far uso pel forraggio, e di seminare in primavera quella che deve servire per la semina. La natura sempre ammirabile nel provvedere a' nostri bisogni, ci dà un segno ancor più visibile del tempo in cui bisogna semi-

na-

nare, eccone le parole dello stesso (22) Cicerone.

Il lentischio ognor verde, ognor di frutta
Carco, col suo fiorir tre volte all' anno
E tre volte fruttar, mostra al colono,
Che può anch' egli in tre tempi arar la terra.

In uno di questi tre tempi si deve seminare il lino ed il papavero. In proposito di questo secondo, Catone vuole (23) che nel luogo, ove sarannosi raccolte le biade, s' abbrucino i sarmenti e le vinciglie e che dopo averle ridotte in cenere, si semini il papavero selvatico, che cotto nel mele è un rimedio eccellente per i mali di gola. Il papavero dei giardini ha una virtù soporifera. E ciò basti riguardo alle biade d' inverno.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXV.

(1) Il numero dei giorni dell' anno pare, oggidì esattamente fissato. Il sig. de la Lande in una memoria premiata dall' Accademia di Copenaghen nel 1781, dopo aver diligentemente esaminate tutte le osservazioni d' Ipparco, di Ticon Brahe, di Flamsteed, di Mayer e di Dangelet, ha provato incontrastabilmente che la durata dell' anno solare è realmente di 565 giorni, 5 ore, 48 minuti primi, e 48 minuti secondi.

(2) Si sa che gli antichi, oltre il confondere spesse volte sotto il nome di stelle, tanto i pianeti, quanto le stelle propriamente dette, prendevano talora i puri fenomeni dell' atmosfera, come effetti de' corpi celesti. Non v' è dubbio, che ciò era mescere insieme cose disgiuntissime, e cadere in una assurdità mostruosa agli occhi della sana filosofia e della ragione. Molti Fi-

Fisici hanno separato questi regni celesti, ch' erano stati confusi dall' antichità. Tra questi il nostro benemerito Toaldo s'è principalmente distinto. Il suo *Saggio Meteorologico sulla vera influenza degli astri*, e la sua *Dissertazione* ch' è stata premiata nell' anno 1774 dall' Accademia di Montpellier ci convincono abbastanza della società che v' è tra il cielo e la terra. In quest' ultima opera però non nega assolutamente l' influenza che possono avere i pianeti e le stelle sull' alterazioni dell' aria, dice solo che è difficile da decidere fin dove essa arrivi, e come essa agisca. Consiglia però gli osservatori a non negligere assolutamente il momento in cui nascono e tramontano certe stelle, come le Plejadi, le Iadi, l' Arturo, l'Orione ec., non già come cause dei movimenti impressi nell' atmosfera; ma perchè è utile l' osservare, e perchè gli antichi hanno riconosciuto l' utilità di queste osservazioni.

(3) Libro antecedente, cap. 2.

(4) *Coe-*

(4) *Cœli menses & sidera serva.*
Georg. lib. 1, v. 335.

(5) L'anno 830, ovvero 831 della fondazione di Roma; cioè l'anno 76 o 77 dell'era volgare.

(6) Sosigene, celebre astronomo Egizio che fu impiegato da Giulio Cesare nella riforma del Calendario romano. Il suo libro della rivoluzione degli astri è citato da Proclo.

(7) Questi autori sono Jerone, Filometore, Attalo, Archelao, Senofonte, Magone, Catone, Silano, Varrone ec., dei quali Plinio fa menzione sulla fine del capitolo 3.

(8) Quest'opera, di cui fan parola Teone e Callimaco, è perduta.

(9) Tali sono l'Elide, l'Arcadia e la Messenia.

(10) Questo ciclo di quattro anni è il più breve dei sei circoli mentovati e spiega-

gati dal Professore Toaldo. Di quattro in quattr'anni, dic'egli, gli absidi della luna cadono nei segni equinoziali e solstiziali, siti più degli altri disposti a favorire la massima impressione della luna sulla terra e sull'atmosfera, il che si può scorgere dalle alterazioni delle maree.

(11) Qui Plinio, benchè raccoglitore diligente di tutte l'osservazioni ch'erano state fatte sino al suo tempo, ignorando la vera teoria del perigeo lunare (ch'è d'anni 8, giorni 311, ore 8) ha detto *centesima revolvente se luna*, quando dovea dire *centesima sexta revolvente se luna*. Si vede però che l'osservazione degli antichi, tanto sul ritorno delle maree, quanto su quello degli stessi calori, s'allontana dal vero d'assai poco.

(12) Il sig. de la Lande dà le dovute lodi a Plinio, perchè in questo luogo spiega nettamente ciò che oggidì chiamasi il levare ed il tramontare eliaco delle stelle, ed il levare ed

il

il tramontare cosmico delle medesime.

(13) L'arturo e l'Aquila. Il primo ha un doppio tramontare mattutino, cioè ai 15 di maggio, ed ai 13 di giugno, e l'aquila si leva due volte.

(14) Ognuno vede non esservi tutta l'astronomica esattezza, e Plinio ha qui più riguardo al comodo ed al pregiudizio degli agricoltori, che alla verità Columella lib. 9, 14, giustificando se stesso d'inesattezza su questo punto, giustifica in certo modo anche Plinio.

(15) Senofonte Ateniese, autore della Ciropedia, della ritirata de' dieci mille, e de'libri che ci restano sotto il suo nome, era contemporaneo di Ciro il giovane. E' pure autore d'un trattato d'Economia, che fu tradotto in Latino da Cicerone, in cui trovasi il passo citato presentemente da Plinio.

(16) Vedi nota 11 al capitolo 24. E' epoca qui

qui indicata da Plinio corrisponde al nostro *san Martino*.

(17) Ho seguito la lezione emendata dal sig. Sivry, *insidiandi negotiatoris avaritiæ* e non già *avaritia*; lezione difettosa, e cagione dell' errore in cui sono caduti sul senso di questa frase, Pinziano, il P. Arduino ed altri comentatori. L' origine del loro sbaglio è di non aver osservato che *negotiator* non significa già *mercante*, ma *compratore*, *incettatore*. Sulla differenza espressa tra *mercator* e *negotiator* vedasi Passerazio.

(18) I mantelli per la pioggia (*lacernæ*) non erano presso i romani, in uso che per la gente di guerra. Quindi Plinio per la parola *negotiatores* intende i privigionieri degli eserciti, quelli i quali, per un prezzo stabilito, assumevansi l' impegno di vestire i soldati. Questi provigionieri cercavano, com' è naturale, di guadagnare, ed erano compratori riguardo ai mercanti, e venditori riguardo allo sta-

stato. Ora in questo luogo costoro figurano come compratori.

(19) Differenti dalle *lacerne*.

(20) Lib. 1, c. 34.

(21) Columella lib. 12, c. 11.

(22) Nel libro primo della *Divinazione*. Questi versi di Cicerone sono la traduzione d' Arato.

(23) Catone cap. 39.

CAPUT XXVI.

Replicatio totius culturæ, & quid quoque mense in agro fieri oporteat.

Verum ut pariter omnis culturæ quoddam breviarium peragatur, eodem tempore convenit & arbores stercorare, accumulare item vineas: sufficit in iugerum opera: & ubi patietur loci ratio, arbusta ac vineas putare, seminariis solum bipalio præparare, incilia aperire, aquam agro pellere, torcular levare & recondere. A Calend. novemb. gallinis ova supponere nolito, donec bruma conficiatur. In eum diem ternadena subiicito æstate tota, hyeme pauciora, non tamen infra novena. Democritus talem futuram hyemem arbitratur, qualis fuerit brumæ dies, & circa eum terni: item solstitio æstatem. Circa brumam plerisque bis septem, halcyonum fœtura, ventorum quiete, mollius cælum: sed & in his & in aliis omnibus

CAPITOLO XXVI.

Epilogo de' lavori campestri, e di ciò che dee farsi dall' agricoltore in ogni mese (1).

Ma per terminare in certa maniera il breve compendio dell' agricoltura, dico che conviene dar il grassume agli alberi, quando cadono le foglie, e rialzare le viti nel medesimo tempo. Il lavoro di un solo uomo basta per far ciò nel corso d' una giornata. Che se la natura del luogo lo permette, si potranno potare gli alberi e le viti, preparare colla vanga il terreno pei semenzaj, scavar le fosse (2), dare scolo all' acque, lavare (3) i torchj e riporli. Dal primo di novembre sino al solstizio d' inverno non bisogna mettere le galline a covare. Per tutto l' estate, sino al primo di novembre, si metteranno tredici uova sotto ogni gallina; ma l' inverno se ne metteranno un minor numero, non mai però meno di nove. Democrito dice che tale sarà l' inverno quale sarà stato il giorno del solstizio di decembre ed i tre giorni più

bus ex eventu significationum intelligi sidera debebunt, non ad dies utique præfinitos expectari tempestatum vadimonia.

Per brumam vitem ne colito. Vina tum defæcari, vel etiam diffundi Hyginus suadet, a confecta ea septimo die, utique si septima Luna competat. Cerasa circa brumam seri. Bubus glandem tunc aspergi convenit in iuga singula modios. Largior valetudinem infestat, & quocunque tempore detur, si minus xxx. diebus continuis data sit, narrant verna scabie pœnitere. Materiei cædendæ tempus hoc dedimus. Reliqua opera nocturna maxime vigilia constant, cum sint noctes tanto ampliores. Qualos, crates, fiscinas texere; faces incidere; ridicas præparare interdiu xxx, palos lx., in lucubratione vespertina ridicas v, palos x; totidem antelucana.

A bruma in Fauonium Cæsari nobilia sidera significant, iii. Calend Ianuarii matutino Canis occidens. Quo die Atticæ & finitimis regionibus Aquila vesperi

oc-

prossimi, e che l' estate sarà quale sarà stato il giorno del solstizio di giugno. Secondo la maggior parte degli scrittori, vi sono verso il solstizio d' inverno quattordici giorni di tempo dolce, perchè allora cessano i venti, mentre gli Alcioni (4) fanno i loro nidi. Ma in ciò, come in tutte l' altre cose, bisogna giudicare dell' influenza degli astri dagli avvenimenti, senz' aspettare che i cangiamenti di tempi avvengano precisamente ne' giorni segnati.

Non si dee coltivare la vite (5) verso il solstizio d' inverno; ma secondo il consiglio d' Igino, (6) si possono, sette giorni dopo, purgare i vini dalle feccie, metterli in botti, purchè la luna abbia sette giorni. Si piantino i ciriegi verso il solstizio (7) d' inverno. Conviene in tal tempo dare della ghianda a' buoi, cioè, un moggio per pajo ogni giorno; dandone loro di più, (8) s' ammalano. In qualunque tempo però che diasi ad essi ghianda, conviene per quanto dicesi, continuare trenta giorni consecutivi, altrimenti diverranno (9) rognosi in primavera. Abbiam altrove accennato (10)

occidere traditur. Pridie Nonas Ianuarii Cæsari Delphinus matutino exoritur, & postero die Fidicula, quo Ægypto Sagitta vesperi occidit. Item ad VI. Idus Ianuarii eiusdem Delphini vespertino occasu continui dies hyemant Italiæ, & cum sol in Aquarium sentiatur transire, quod fere XVI. Calend. Februarii evenit: VIII. Calend. stella regia appellata Tuberoni in pectore Leonis occidit matutino. Et pridie Nonas Feb. Fidicula vesperi. Huius temporis novissimis diebus, ubicunque patietur cæli ratio, terram ad rosarum & vineæ satum vertere bipalio oportet. Iugero operæ LX. sufficiunt. Fossas purgare, aut novas facere. Antelucanis ferramenta acuere, manubria aptare, dolia quassa sarcire, ipsorumque laminas scabendo purgare, aut novas facere.

A Favonio in æquinoctium vernum Cæsari significat, XIV. Calend. Martii triduum varie. Et VIII. Calend. hirundinis visu, & postero die Arcturi exortu vespertino. Item III. Nonas Martii Cæsar

Can-

in qual tempo convenga tagliare il legno per fabbricare. L'altre opere d'inverno si fanno principalmente la notte, essendo allora sì lunga. Nella notte si possono tessere graticci, ceste e corbegli; tagliare de' legni resinosi per fare torcie, accomodare pali; cioè, nel giorno, trenta pali e sessanta piuoli, e nella prima veglia della sera, cinque pali e dieci piuoli ed altrettanti in quella porzione di notte che precede il giorno.

Dal solstizio d'inverno, sino al tempo in cui comincia a spirare il vento di ponente o Favonio, secondo il sentimento di Cesare, (11) le stelle più note (12) annunziano qualche cosa. Tali sono: il *Cane* che tramonta la mattina dei trenta di decembre; nel qual giorno, si dice che l'*Aquila* tramonti la sera per l'Attica ed i paesi vicini. Il quarto giorno di gennajo il *Delfino* si leva la mattina, secondo Cesare, ed il giorno seguente la *Lira*, nel qual giorno la *Freccia* tramonta per l'Egitto. Agli otto di gennajo il *Delfino* tramonta la sera, ed allora fa gran freddo in Italia per molti giorni consecutivi, come pure quando il

Cancri exortu id fieri observavit. Major pars autorum vindemiatoris emersu, VIII. Idus aquilonii piscis exortu, & postero die Orionis. In Attica Milum apparere observatur. Cæsar & Idus Martias ferales sibi annotavit Scorpionis occasu: XV. vero Calend. Aprilis Italiæ Milvum ostendi, XII. Calend. Equum occidere matutino.

Hoc intervallum temporis vegetissimum agricolis, maximeque operosum est, in quo præcipue falluntur. Neque enim eo die vocantur ad munia, quo Fauonius flare debeat, sed quo cæperit. Hoc acri intentione servandum est. Hoc illo mense signum Deus habet, observatione minime fallaci aut dubia si quis attendat. Unde autem spiret is ventus, quaque parte veniat, diximus secundo volumine, & dicemus mox paulo operosius. Interim ab eo die (quisquis ille fuerit) quo flare cæperit, non utique VI. Id Feb. sed sive ante, quando prævernat, sive post, quando hyemat: post eam diem, inquam, in-

nu-

sole entra nell'Acquario, il che avviene ordinariamente ai diciasette di gennajo. Nel giorno venticinque dello stesso mese la stella *Reale*, così chiamata da Tuberone (13) e ch'è nel cuore del *Lione*, tramonta la mattina. Li quattro di febbraio la *Lira* tramonta la sera. Negli ultimi giorni ne' quali comparisce la suddetta costellazione, bisogna, se la natura del clima lo permette, zappare la terra per piantarvi le rose e le viti. Sessanta giornate d'un operajo bastano per zappare un jugero. Si nettino in quel tempo i fossi, o sene faccian di nuovi, s'aguzzino gl'istrumenti, si metta loro il manico, si rassetino le botti, si raschino e nettino le doghe, o se ne facciano di nuove.

Dal tempo che comincia a soffiare il favonio sino all'equinozio di primavera, il giorno decimosesto di febbrajo, secondo Cesare, annunzia per tre giorni un tempo variabile. Questi tre giorni sono il giorno predetto, il ventidue dello stesso mese in cui vedonsi per la prima volta le rondinelle, ed il giorno appresso, in cui leva Arturo la sera. Cesare osserva che

il

numera rusticos cura distringat, & prima quæque peragantur, quæ differri nequeunt. Trimestria serantur. Vites putentur qua diximus ratione. Oleæ curentur. Poma serantur inseranturque. Vineæ pastinentur. Semina digerantur, instaurentur alia. Arundines, salices, genistæ serantur cædanturque. Serantur vero ulmi, populi, platani, uti dictum est. Tum & segetes convenit purgare, sarrire hybernas fruges, maximeque far. Lex certa in eo, cum quatuor fibrarum esse cæperit. Faba vero non antequam trium foliorum. Tunc quoque levi sarculo purgare verius, quam fodere. Florentem utique XV. primis diebus non attingere. Hordeum nisi siccum ne serito, putationem æquinoctio peractam habeto. Vineæ iugerum quaternæ operæ putant, alligantque: in arbusto singulæ operæ arbores XV. Eodem hoc tempore hortarum rosariorumque cura est, quæ separatim proximis voluminibus dicetur: eodem & topiariorum. Tunc optime scrobes fiunt. Terra in fu-

tu-

il cinque di marzo, in cui leva il Cancro, è parimenti un giorno variabile. La maggior parte degli autori dicono che ciò pure succede il giorno dell' emersione del *Vindemiatore*; il giorno che leva il *pesce settentrionale*, cioè gli otto di marzo; ed il giorno appresso, ch' è quello del levare d' *Orione*. Nell' Attica in quello stesso giorno comincia ad apparire il *Nibbio*. Cesare ha osservato che il quindici di marzo, ch' è il giorno del tramontare dello *Scorpione*, era per lui un giorno (14) di mal augurio. Il diciotto dello stesso mese il *Nibbio* si fa vedere in Italia; ed il vent' uno, il *Cavallo* tramonta la mattina.

In questo intervallo di tempo, gli agricoltori han più faccende da fare, ed han più bisogno di vigore, ed è appunto in questo tempo, in cui s' ingannano maggiormente; perchè le loro osservazioni, invece di fissarsi al giorno in cui deve spirare il vento Favonio, si fissano al giorno in cui comincia a spirare effettivamente. Ora quest' è un' epoca che merita tutta l' attenzione; perchè è come un segno ad essi dato da Dio ap-

pun-

turum proscindatur, Virgilio maxime autore, ut glebas Sol coquat. Utilior sententia, quæ non nisi temperatum solum in medio vere arari iubet: quoniam in pingui statim sulcos occupant herbæ; gracili, insecuti æstus exiccant: tum namque succum venturis seminibus auferunt. Talia autumno melius arari certum est.

Cato verna opera sic definit: scrobes fieri, seminaria propagari: in locis crassis & humidis ulmos, ficos, poma, oleas seri: prata stercorari Luna sitiente quæ rigua non erunt: ab afflatu Favonii defendi, purgari herbas, malas radicitus erui, ficus interpurgari, seminaria fieri, & vetera sarciri. Hæc antequam vinea florere incipiat. Itemque pyro florente arare incipiat macra arenosaque. Postea utiquæque gravissima & aquosissima, ita postremo arato. Ergo hæc aratio has habebit notas, lentisci primum fructum ostendentis, ac pyri florentis. Erit & tertia in bulborum satu scillæ. Item in coronamentorum narcissi, namque & hæc ter

flo-

punto in quel mese, segno che non inganna giammai, n'è mai dubbioso, se vi si badi bene. Nel libro secondo (15) abbiamo detto, d'onde e da qual parte spiri il vento Favonio, e ne parleremo ancora a lungo tra poco. Sia dunque che questo vento cominci a soffiare prima degli otto di febbrajo, il che avviene quando la primavera anticipa, o dopo questo giorno, quando l'inverno è lungo, bisogna dopo che ha cominciato a soffiare, qualunque siane il giorno, che gli agricoltori lavorino incessantemente, e facciano varj lavori (16) che non possono differirsi. Seminino le biade di tre mesi; taglino le viti nel modo detto di sopra; curino gli ulivi; piantino ed annestino i pomi; zappino le viti; trasportino le piante dai semenzaj, e ne formino degli altri; piantino canne, salci, ginestre e li taglino; piantino olmi, pioppi, platani, come abbiam già (17) detto. Bisogna allora parimenti nettare le biade, sarchiare quelle d'inverno e principalmente il farro. Il vero tempo di sarchiarlo si è, quando comincia a mostrare (18) quattro barbe; le

fa-

florent, primoque flore primam arationem ostendunt, medio secundam, tertio novissimam, quando inter sese alia aliis notas præbent. Ac non in novissimis cavetur, ne fabis florentibus attingatur edera: id enim noxium & exitiale ei est tempus. Quædam vero & suas habent notas, sicuti ficus. Cum folia pauca in cacumine acetabuli modo germinent, tunc maxime serendas ficus.

Æquinoctium vernum ad VIII. Calend. aprilis peragi videtur. Ab eo ad Vergiliarum exortum matutinum, Cæsari significant Calend. Aprilis, III. Nonas aprilis in Attica Vergiliæ vesperi occultantur. Eædem postridie in Bœotia. Cæsari autem & Chaldæis Nonis: Ægypto Orion & gladius eius incipiunt abscondi. Cæsari sexto Idus significatur imber Libræ occasu: decimoquarto Calend. maii Ægypto Suculæ occidunt vesperi, sidus vehemens, & terra marique turbidum, decimosexto Atticæ: XV. Cæsari continuoque triduo significat. Assyriæ autem VII.

Ca-

fave poi quand'hanno tre foglie, ed anche leggermente con un picciolo sarchiello, nè toccarle mai (19) ne' primi quindici giorni dacchè han cominciato a fiorire. L'orzo non si sarchi, (20) se non è secco. La potagione sia finita all'equinozio di Marzo. Quattro potatori possono tagliare in un giorno un jugero piantato di viti, ed un solo potatore tagliare e legare le viti di quindici alberi. In questo tempo parimenti deesi aver cura de' rosaj, de' giardini, de' quali parleremo separatamente ne' libri seguenti, come pure degli ornamenti dei giardini. E' questo il miglior tempo per fare dei fossi; come pure di lavorare la terra con l'aratro, perchè il sole asciughi le zolle ne le incuoca, principalmente secondo il consiglio (21) di Virgilio. E' però meglio seguire l'opinione di quelli che vogliono che non si arino nel cuor della primavera (22) se non le terre di qualità mezzana; perchè, se si ara allora una terra grassa, l' erbe riempiranno subito i solchi; se una leggiera, i calori che sopravverranno, asciugheranla: quindi questi lavori fuor di stagione

Calend. Hoc est vulgo appellatum sidus Parilicium, quoniam XI. *Calend. maii urbis Romæ natalis, quo fere serenitas redditur, claritatem observationi dedit: nimborum argumento Hyadas appellantibus Græcis has stellas. Quod nostri a similitudine cognominis Græci propter sues impositum arbitrantes, imperitia appellavere Suculas. Cæsari ad* VIII. *Calend. notatur dies.* VII. *Calend. Ægypto Hædi exoriuntur:* VI. *Calend. Bœotiæ & Atticæ Canis vesperi occultatur: Fidicula mane oritur:* V. *Calendas Assyriæ Orion totus absconditur, tertio autem Canis:* VI. *Nonas Maii Cæsari Suculæ matutino exoriuntur, &* VIII. *Idus Capella pluvialis. Ægypto autem eodem die Canis vesperi occultatur. Sic fere in* VI. *Idus maii, qui est Vergiliarum exortus, decurrunt sidera.*

In hoc temporis intervallo, XV. *diebus primis, agricolæ rapienda sunt ea, quibus peragendis ante æquinoctium non suffecerit, dum sciat inde natam exprobrationem*

fœ-

ne priverebbero i grani del succo che dee nudrirli. Dunque si arino in autunno.

Ecco l'ordine prescritto da Catone (23) pei lavori di primavera. Si scavino i fossi; si facciano i semenzaj; in luoghi grassi ed umidi si piantino olmi, fichi, pomi ed ulivi; si letamino, quando la luna è in istato (24) di sete, que' prati che non sono stati bagnati, difendansi dal vento Favonio; si nettino, strappandone affatto l'erbe cattive; si mondino i fichi; si faccian nuove propaggini, si sarchino le vecchie; il tutto però si faccia prima che la vite fiorisca. Quando il pero fiorirà, ed il lentischio mostrerà il suo primo frutto, bisognerà incominciare ad arar le terre magre e sabbioniccie. Si areranno poi le più grasse e le più aquatiche, e nel tempo in cui si piantano i bulbi e la cipolla marina, farassi la terza aratura. Tra i fiori, il narciso che fiorisce tre volte, mostra quando si deve arare; perchè i suoi primi, secondi e terzi fiori indicano le tre arature progressive che devono farsi: così in questo modo le cose servonsi

fædam putantium vites per imitationem cantus alitis temporarii, quem cuculum vocant. Dedecus enim habetur, opprobriumque meritum, falcem ab illa volucre in vite deprehendi, ut ob id petulantiæ sales etiam cum primo vere ludantur. Auspicio tam eo detestabiles videntur: adeoque minima quæque in agro naturalibus trahuntur argumentis. Extremo autem hoc tempore panici miliique satio est. Iustum est hoc seri maturato hordeo, atque etiam in eodem arvo est signum illius maturitati, & horum sationi commune, lucentes vespere per arva cicindelæ. Ita appellant rustici stellantes volatus, Græci vero lampiridas, incredibili benignitate naturæ.

scambievolmente di segno l' une all' altre. Abbiasi cura di non toccar l' ellera, quando le fave sono in fiore; perirebbe infallibilmente. Vi sono delle cose che danno da loro stesso il segno, perchè l' uomo vi metta la mano, tal è il fico; perchè quando comincia a gettare nella cima alcune foglie in forma di ciotola, è allora il miglior tempo di piantarlo.

L' equinozio di primavera avviene, per quanto pare, ai venticinque (25) di marzo. Da quel giorno sino al levar mattutino delle Pleiadi, il primo d' aprile, le Plejadi si nascondono la sera per l' Attica, il giorno dopo per la Beozia; il cinque dello stesso mese per l' Italia e per la Caldea. Nello stesso giorno Orione e la sua spada cominciano ad occultarsi per l' Egitto. Il tramontare della Libbra, che succede gli otto di aprile, annunzia pioggia, secondo Cesare. Il dieciotto dello stesso mese si corcano per l' Egitto la sera le Iadi, costellazione furiosa che cagiona burrasche in terra e in mare. Si corca il dì sedici per l' Attica, e, secondo Cesare, il diecisette, annunziando burrasche per

tre giorni consecutivi. Li venti, tramonta per l' Assiria. Chiamasi comunemente la costellazione (26) *Parilicia*, alludendosi al giorno natalizio di Roma, che celebrasi undici giorni avanti il primo di maggio; e siccome questa epoca riconduce ordinariamente il buon tempo, il popolo vi presta attenzione. I Greci chiamano Iadi, cioè, piovose queste stelle, perchè cagionano pioggia; ma i nostri Latini, ingannati dalla rassomiglianza dei termini, immaginandosi che questa denominazione venisse da un' altro fonte (27) le hanno chiamate per ignoranza *sucule*, cioè scrofe. Il ventiquattro d' aprile è notato da Cesare come un giorno di pronostico in agricoltura. Il venticinque si levano in Egitto i *Capretti*. Il ventisei, tramonta il *Cane* per la Beozia e per l' Attica, e la mattina si leva la *Lira*. Il ventisette *Orione* si nasconde interamente per l' Assiria. Il ventinove non comparisce più il cane. Il secondo di maggio le Iadi si levano la mattina, secondo il calcolo di Cesare, e gli otto dello stesso mese si vede levare la *Capra* che conduce la pioggia. Nello

stes-

stesso giorno si nasconde il *Cane* per l' Egitto. Ecco presso a poco il corso delle stelle, fino ai dieci di maggio, ch' è il giorno del levare delle Plejadi.

Ne' primi quindici giorni di quest' intervallo di tempo, devono gli agricoltori sollecitare que' lavori che non hanno potuto terminare prima dell' equinozio, sovvenendosi che quelli che tagliano troppo tardi le loro viti espongonsi ad essere vergognosamente derisi e sentire a contraffarsi dinanzi ad essi il canto di quell' uccello (28) di passaggio, detto (29) cuculo. Infatti, non v' è niente di più umiliante per un coltivatore che d' essere sorpreso da quest' uccello d' estate nell' occupazione di potar la vite. Quindi i giusti motteggi che prova il negligente cultore in primavera; anzi la sua negligenza ha un carattere di mal augurio. Da ciò si può dedurre che anche le minime cose sono voci della natura che istruiscono l' agricoltore. Negli ultimi giorni di quest' intervallo si semina il panico ed il miglio; ed è ben seminarli, quando l' orzo è maturo. Per conoscere la maturità dell' orzo, ed il tempo

di seminare il miglio ed il panico, la natura che ci ama con una tenerezza incredibile cene dà il segno, ed è, quando di notte vedonsi pei campi quegl' insetti lucenti, detti in latino *cindelæ* ed in greco *lampyrides*.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXVI.

(1) Qui veramente Plinio non parla che de' lavori campestri dallo spirar dei primi zeffiri, sino all' equinozio di primavera.

(2) Catone, cap. 156.

(3) Columella, lib. 2, c. 10.

(4) Columella, lib. 11, c. 2.

(5) Columella, libro *degli alberi*, cap. 5. e Varrone lib. 1, c. 35.

(6) Cajo Giulio Igino, liberto d' Augusto ed amico d' Ovidio era nativo di Spagna. Il suo libro dell' Astronomia poetica è in mano di tutti, ed è in molta stima, benchè alcuni dubitano s' egli ne sia l' autore.

(7) Varrone, lib. 1. c. 39.

(8) Columella, lib. 11, c. 2.

(9) E' certamente un pregiudizio rustico.

(10) Nel libro XVI, c. 39, dove assegna i differenti tempi per tagliare li legni inservienti alle fabbriche ed agli altri usi della vita.

(11) Cesare, Dittatore e primo imperadore di Roma, tanto già conosciuto, per i suoi Comentarj che ci restano in gran parte, scrisse sull'astronomia alcuni libri, de' quali parla Macrobio.

(12) Vedi le note del sig. dott. Pagani al libro 11, capo 2 di Columella; come pure ciò che abbiamo detto nella nota 2. del capitolo precedente.

(13) Non si sa di quale opera sia autore questo Tuberone, ch' è pur citato da Plinio nell' indice del libro XXXVI della sua Storia.

(14) Fu appunto in questo giorno che Cesare fu ammazzato da Bruto e dagli al-

altri congiurati. Sugl' Idi di marzo fatali a Cesare, vedasi Plutarco nella vita di questo Dittatore.

(15) Nel libro II, c. 47. Questo vento soffia dal ponente equinoziale.

(16) I lavori qui prescritti da Plinio sono gli stessi che nel detto tempo prescrivonsi da Varrone lib. 1, c. 29, da Columella lib. 11, c. 2, ed anche da Palladio *in febrario* tit. 3.

(17) Nel libro precedente, cap. 11.

(18) Columella lib. 2, c. 12.

(19) Columella estende questa precauzione a tutto ciò che deve essere sarchiato; lib. 2, c. 12.

(20) Leggo col P. Arduino *ne sarrito* e non già *ne serito*. Questa lezione è giustificata da Columella lib. 2, c. 12., come pure da Palladio lib. 1.

(21) Nel libro primo delle Georgiche, v. 63 e seguenti.

(22)

(22) Columella lib. 2, c. 4.

(23) Catone *de re rust.* cad. 41.

(24) Vedi la nota 12, al capitolo 9. del libro attuale.

(25) Il giorno dell'equinozio di primavera è tra i 19 ed i 20 di marzo, e quello d'autunno ai 22 di settembre.

(26) Ed anche Palilia da Ilia madre di Romolo.

(27) Immaginandosi che venissero, non da *hyé* che vuol dire, *pioggia*, ma da *hys* che vuol dire *troja*.

(28) Il cuculo è un uccello di passaggio, ed anche un uccello d'estate, come si vede in Plinio nel libro X, cap. 8.

(29) Cioè, di quest'uccello infingardo che trascura di farsi un nido. Tal è il senso del rimprovero antico. I moderni Francesi hanno traspottato il rimprovero tratto dal cuculo, al marito

rito che neglige di vegliare sulla condotta di sua moglie, o che sua moglie giunge ad ingannare su questo punto, per quanta attenzione abbiavi egli messo onde prevenire questo scandalo. Ecco il senso del rimprovero moderno, e il nodo della sua analogia coll'antico. Orazio ha fatto uso di questa voce *cucullum* nel significato di *cocu* Lib. 1, sat. 7, v. 28.

CAPUT XXVII.

Ne agricolæ aspiciant stellas, sed magis tempora serendæ frugis: & ortus occasusque sideris in quibusdam herbis, & de stellarum ortu & occasu.

Iam Vergilias in cælo notabiles caterva fecerat: non tamen his contenta, terrestres fecit alias, veluti vociferans: cur cælum intuearis agricola? Cur sidera quæras rustice? iam te breviore somno fessum premunt noctes. Ecce tibi inter herbas tuas spargo peculiares stellas, easque vespere & ab opere disiungenti ostendo: ac ne possis præterire, miraculo solicito. Videsne ut fulgor igni similis alarum compressu regatur, secumque lucem habeat & nocte? Dedi tibi herbas horarum indices: & ut ne sole quidem oculos tuos a terra avoces, heliotropium ac lupinum circumaguntur cum illo. Cur etiam nunc altius spectas, ipsumque cælum scrutaris?

CAPITOLO XXVII.

Che gli agricoltori devono piuttosto osservare le vere stagioni di seminare, che contemplare le stelle; di cert' erbe che mostrano il levare ed il tramontare del sole; osservazioni sul nascere e tramontare d' alcune stelle.

La natura, non contenta d' avere raccolto nel cielo le numerose stelle della costellazione delle Plejadi, ha voluto metterne anche sulla terra, come se gridasse all' agricoltore; perchè porti i tuoi sguardi in cielo, o uomo destinato ai lavori della terra? Qual rapporto avrebbe lo studio degli astri con te, semplice coltivatore de' campi? Le notti son corte; va, riposa dalle fatiche del giorno. Ecco altre stelle che ho seminate per te tra l' erbe della campagna. Te le presento la sera, nel momento che lasci il tuo lavoro; il loro splendore maraviglioso t' invita a guardarle, anch' essendo tu in cammino. Vedi tu que' lucidi insetti come col batter dell' ale dieno vita ad

una

tis? Habes ante pedes tuos ecce Vergilias. In certis eæ diebus proveniunt, durantque fœdere sideris huiusce: partumque eas illius esse certum est. Proinde quisquis æstivos fructus ante illas severit, ipse frustrabitur sese. Hoc intervallo & apicula procedens fabam florere indicat: fabaque florescens eam evocat. Dabitur & aliud finiti frigoris indicium. Cum germinare videris mortum, iniuriam postea frigoris timere nolito.

Ergo opera, taleas olivarum ponere, ipsasque oleas interradere, rigare prata æquinoctii diebus primis. Cum herba creverit in festucam, arcere aquas; vineas pampinare. Et huic lex sua, cum pampini quatuor digitos longitudine expleverint. Pampinat una opera iugerum. Segetes iterare. Sarritur vero diebus viginti. Ab æquinoctio sartura nocere & vineæ & segeti existimatur. Et oves lauandi hoc idem tempus est.

A Vergiliarum exortu significant Cæsari postridie Acturi occasus matutinus,

ter-

una luce simile a quella del fuoco, e come sprovveduti di luce lor propria, n'abbiano poi la notte? Non basta: ho detto all'erbe di mostrarti l'ore, affinchè tu non levi i tuoi occhi dalla terra per guardare il sole; perchè l'elitropio ed il lupino girano con lui. Che importa; tel ripeto, che alzi i tuoi occhi ed esamini il cielo? Ecco dinanzi a' tuoi piedi altre Plejadi; esse compariscono nel tempo stesso che quelle del cielo, hanno esse con quegli astri un legame particolare, e tutto annunzia che son queste prodotte dall'influenza di quelle. Quindi, chiunque seminerà le biade d'estate prima che compariscano questi luminosi insetti, sappia che perderà la sua raccolta. In questo tempo stesso l'ape che comincia ad uscire, ti mostra che le fave fioriscono, perchè questo fiore è la delizia dell'api. Avrai ancora un altro segno onde conoscere che l'inverno è terminato, ed è quando vedrai il gelso a germinare; perchè allora non v'è più freddo da temere.

Ne' primi giorni dell'equinozio si devono piantare le talee degli ulivi, dira-

da-

tertio Idus maii Fidiculæ exortus. XII. Calend. iunii Capella vesperi occidens & in Attica Canis. XI. calend. Cæsari Orionis gladius occidere incipit: tertio Nonas iunii Cæsari & Assyriæ Aquila vesperi oritur: octavo Idus Arcturus matutino occidit: Italiæ sexto, & quarto Idus Delphinus vesperi exoritur: decimoseptimo Calendas iulii gladius Orionis exoritur, quod Ægypto post quatriduum. XI. Calend. eiusdem Orionis gladius Cæsari occidere incipit. VIII. Calend. iulii vero longissima dies totius anni, & nox brevissima solstitium conficiunt.

In hoc temporis intervallo vineæ pampinantur, curaturque ut vinea vetus semel fossa sit, bis novella. Oves tondentur: lupinum stercorandi causa verritur: terra proscinditur: vicia in pabulum secatur: faba metitur, deinde concutitur.

dare gli ulivi stessi, dar l'acqua ai prati, e ritirarnela quando l'erba getterà i gambi, spampinare la vite; ma con quest'avvertenza, che i pampini abbiano almeno quattro dita di lunghezza. Un uomo basta per ispampinare un jugero. Verso questo tempo si sarchino per la seconda volta le biade. Per far ciò, non si hanno che venti (1) giorni; passato un tal termine si crede che nuoccia alle biade del pari che alle viti, il sarchiarle. E' questo il tempo ancora di lavare le pecore.

Il giorno dietro al levare delle Plejadi, o il tramontar mattutino d'*Arturo*, il tredici di maggio, si leva la *Lira*; il ventuno la *Capra* tramonta la sera, ed il *Cane* tramonta per l'Attica: tutti questi giorni, secondo il sentimento di Cesare, annunziano qualche cosa. Secondo lo stesso Cesare, la spada d'Orione comincia a nascondersi il ventidue di maggio; l'*Aquila* si leva la sera in Assiria il terzo giorno di giugno; il sesto, l'Arturo si nasconde la mattina; l'ottavo ed il decimo si leva in Italia la sera il *Delfino*; il decimoquinto dello stesso mese

la spada d' Orione si leva, ed in Egitto quattro giorni dopo; il ventuno, secondo il calcolo di Cesare, la stessa costellazione comincia a nascondersi; il ventesimo quarto dà il giorno più lungo dell' anno, come la notte più breve, e quest' è il giorno preciso del solstizio d' estate.

In questo periodo di tempo si spampina la vite; ma la vecchia sia lavorata una volta, e la novella, due; si tosano le pecore; si volta il lupino in erba per ingrassare la terra; si rompe il terreno con l' aratro; si taglia la veccia che dee servire di foraggio; si mietono le fave, e poi si battono.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXVII.

(1) Questo e gli altri precetti dati in questo capo trovansi, parte in Catone cap. 150; parte in Varrone lib. 1, c. 31; e tutti poi in Columella lib. 2, c. 2 e c. 12. e *de arboribus* cap. 5.

CAPUT XXVIII.

De pratis & reparatione prati, & cotibus, & falcibus, & descriptio frugum & siderum.

Prata circa Calend. Iunii cæduntur, quorum facillima agricolis cura, ac minimi impendii, hæc de se postulat dici. Relinqui debent in læto solo, vel humido, vel riguo eaque aqua pluvia rigari via publica. Utilissimum simul & herbæ arare, deinde cratire, serere florem ex fœnilibus, atque ex præsepibus fœno dilapsum spargere, prius quam cratiantur. Nec primo anno rigari, nec pasci ante secunda fœnisecia, ne herbæ vellantur, obtrituque hebetentur. Senescunt prata, restituique debent faba in his sata, vel rapis, vel milio. Mox insequente anno frumento, rursusque in prata tertio relinqui. Præterea quoties secta sint, siciliri, hoc est quæ fœniseces præterierunt,

CAPITOLO XXVIII.

De' prati; della maniera di ripararli; delle pietre da aguzzare; delle falci; descrizione dei frutti della terra; considerazioni sugli astri.

Verso il primo di giugno si segano i prati. Questo fondo che domanda pochissima cura e pochissima spesa per parte dell' agricoltore, vuole le seguenti attenzioni. Bisogna lasciar andar a prato i luoghi grassi, umidi, ch' abbiano acqua, (1) e sieno innaffiati dall' acque piovane che dalla strada pubblica passino in essi, facendovi de' canaletti e de' pendii. E' una pratica utilissima arare i prati ed immediatemente erpicarli, e prima di questa seconda operazione, seminarvi il fiore ed il grano di fieno che si toglie dai fenili, o che resta nelle mangiatoje. Non bisogna annaffiarli il primo anno, nè mandarvi a pascolo il bestiame (2), se non sono stati prima segati due volte, perchè l' erbe ancor tenere non sienvi strappate o calpestate sotto i loro piedi. Se

secari. Est enim in primis inutile, enasci herbas sementaturas. Herba optima in prato trifolii, proxima graminis, pessima mimmuli, siliquas etiam diras ferentis. Invisa & equiselis est, a similitudine equinæ setæ. Secandi tempus, cum spica deflorescere cæpit, atque roborari: secandum, antequam inarescat. Cato, fœnum, inquit, ne sero seces; prius quam semen maturum sit, secato. Quidam pridie rigant, ubi sunt rigua. Noctibus roscidis secari melius. Quædam partes Italiæ post messem secant.

Fuit hoc quoque majoris impendii apud priores; Creticis tantum transmarinisque cotibus notis, nec nisi oleo falcis aciem excitantibus. Igitur cornu propter oleum ad crus ligato fœnisex incedebat. Italia aquarias cotes dedit, limæ vicem imperantes ferro. Sed aquariæ protinus virent. Falcium ipsarum duo genera. Italicum brevius, ac vel inter vepres quoque tractabile. Galliarum latifundia maioris compendii, quippe mædias cædunt herbas,

bre-

i prati invecchiano, ringioviniscono seminandovi rape, fave o miglio. L'anno appresso vi si semina del frumento, ed il terzo anno si rimettono a prato. Quando un prato è stato segato, tagliansi l'erbe lasciatevi da' segatori, perchè sarebbe inutile lasciarle andare in semenza. La miglior erba de' prati è il trifoglio; poi la gramigna; la più cattiva è il mimmulo (3) che fa de' baccelli nocivi; egualmente cattiva è l'erba detta cavallina, perchè in fatti rassomiglia alla coda di quest'animale. Il tempo di segare i prati si è, quando la spica dell'erba comincia a fiorire e farsi dura, e non aspettare che si secchi. Catone (4) comanda di tagliare il fieno, prima che sia maturo, dicendo: *non segar troppo tardi*. Alcuni, il giorno prima di segare, avendo l'acqua a lor disposizione, adacquano i prati; è però meglio segar la notte, (5) mentre cade la rugiada. In certe parti d'Italia non si sega che dopo la raccolta de' grani.

Anticamente i prati costavano a segarsi più che oggidì, perchè non si conoscevano altre pietre da affilare che quel-

breviores que prætereunt. Italus fœnisex dextera una manu secat. Iustum est una opera iugerum in die desecari; alligarique manipulos mille ducentos, quaterna pondo. Sectum verti ad solem, nec nisi siccum construi oportet: nisi fuerit hoc observatum diligenter, exhalare matutino nebulam quamdam, metasque mox sole accendi, & conflagrare certum est. Rursus rigari desecta oportet, ut secetur autumnale fœnum, quod vocant cordum. Interamnæ in Umbria quater anno secantur, etiam non rigua. Ter vero plerisque in locis: & postea in ipso pabulo non minus emolumenti est, quam a fœno. Armentorum id cura, iumentorumque progeneratio suum cuique consilium dabit, optimo maxime quadrigarum quæstu.

Solstitium peragi in octava parte Cancri, & octavo Calendas Iulii diximus. Magnus hic anni cardo, magna res mundi. In hoc usque a bruma dies creverunt, sex mensibus. Sol ipse ad Aquilonem scandens, ac per ardua enisus, ab

ea

le che venivano di Creta e d' oltremare, e che non si affilavano le falci che con olio. Perciò i segatori portavano un corno pieno d' olio attaccato alla lor coscia. Si sono poi trovate in Italia pietre da affilare che con la sola acqua rodono il ferro, come farebbe una lima. Ma queste tali pietre diventano verdi. In quanto alle falci, ve ne sono di due sorte; quelle d' Italia corte e facili da maneggiarsi anche tra i pruni, e quelle della Gallia colle quali segansi i gran prati di que' paesi speditamente, segandovi solo l' erbe per metà, e lasciandovi intatte le corte. I segatori d' Italia non adopran che la sola mano diritta. Un solo uomo può tagliare in un giorno un jugero, e legare mille e duecento fasci di quattro libbre l' uno. Appena tagliato il fieno (6), convien rivoltarlo spesso, affinchè s' asciughi al sole; nè s' abbichi, se non è ben secco; altrimenti si vedran la mattina fumare i mucchj, con pericolo che s' infiammino al sole ed ardano. Fatta la segata, bisogna adacquare di nuovo i prati, per fare il guaime. A Terni, in Umbria si segano quattro volte all'

an-

ea meta incipit flecti, & digredi ad Austrum, auctturus noctes aliis sex mensibus, ablaturusque diei mensuram. Ex hoc deinde rapiendi convehendique fructus alios atque alios tempus, & præparandi se contra sævam feramque hyemem. Decebatque hoc discrimen indubitatis notis signasse naturam. Quam ob rem eas manibus ipsis agricolarum ingessit, vertique jussit ipsa die folia, & esse confecti sideris signum: nec sylvestrium arborum remotarumque, ne in saltus devios montesque eundum esset quærentibus signa: non rursus urbanarum, quæque topiario tantum coluntur, quamquam & in his illa visantur. Vertit oleæ ante pedes satæ, vertit tiliæ ad mille usus petendæ: vertit populi albæ etiam vitibus nuptæ. Adhuc parum est, inquit: ulmum vite dotatam habes, & huius vertam. Pabulo folia eius stringis, cum vitem deputas. Aspice, & tenes fidus. Alia parte cælum respiciunt, quam qua spectavere pridie. Salice omnia alligas, humillima arborum,

ipse

anno, anche non essendo annaffiati. Nella maggior parte degli altri luoghi, si sega tre volte. Il pascolo poi non è men utile del fieno stesso: E' questo un pensiero per quelli che tengono grosso bestiame, o che hanno razza di puledri, e principalmente per quelli che tengono de' carri a quattro cavalli, che col mezzo di questo pascolo, fanno gran guadagno.

Abbiam detto che il solstizio d'estate avviene il dì ventiquattro di giugno, trovandosi il sole nell'ottavo grado (7) del Cancro. E' questo il gran momento dell'anno ed il più interessante per l'uomo. Dal solstizio d'inverno sino a questo momento i giorni sono cresciuti per sei mesi. Lo stesso sole arrivato al più alto punto dell'emisfero settentrionale, incomincia a piegare ed a ritornare all'altro punto opposto dell'emisfero australe, aumentando le notti, e scemando i giorni per altri sei mesi. E' questo il tempo di raccogliere e di mettere in riserbo i diversi frutti che la terra ha dati successivamente e di premunirsi contro i rigori dell'inverno. Era ben con-

ve-

ipse toto capite altior: & huius circumagam. Quid te rusticum quereris? Non stat per me, quo minus cælum intelligas, & cælestia scias. Dabo & auribus signum. Palumbum utique exaudi gemitus. Transisse solstitium caveto putes, nisi cum incubantem videris palumbum.

A solstitio ad Fidiculæ occasum VI. Calendas Iunii Cæsari Orion exoritur: zona autem eius IV. Nonas Assiriæ: Ægypto vero Procyon matutino æstuosus: quod sidus apud Romanos non habet nomen, nisi Caniculam hanc velimus intelligi, hoc est minorem Canem: sane ut in astris pingitur. Est autem magnopere perurens, sicut paulo mox docebimus. III. Nonas Chaldæis Corona occidit matutino, Atticæ Orion totus eo die exoritur. Pridie Idus Iulii & Ægyptiis Orion desinit exoriri. XVII. Calend. Augusti Assyriæ Procyon exoritur. Dein postridie fere ubique, confessum inter omnes sidus indicans, quod Canis ortum vocamus, sole partem primam Leonis ingresso. Hoc fit post sol-

sti-

veniente che la natura annunziasse con segni non equivoci questo gran cambiamento di stagione. Questo è ciò ch' essa ha fatto, mettendo tali segni tra le mani stesse dell' agricoltore, comandando alle foglie di voltarsi in senso contrario nel giorno appunto del (8) solstizio, ed avvisando gli uomini che il sole ritorna in dietro. Queste foglie versatili non appartengono ad alberi selvaggi o lontani, sicchè l' osservatore, per vedere un tal fenomeno, dovesse portarsi in rimote foreste o sulla cima de' monti. Esse appartengono agli alberi conosciuti sino dagli abitanti delle città, agli alberi che il lusso coltiva ne' nostri giardini, essendovene tra essi di quelli che voltano le loro foglie nel giorno del solstizio. Le volta l' ulivo che incontriamo ad ogni passo: le volta la tiglia, albero impiegato a mille usi; le volta il pioppo bianco, quel buon marito della vite. La natura par che dica all' uomo: non basta quel che ho fatto per te; l' olmo sostiene le tue viti; or bene, abbia esso la proprietà di girare le sue foglie; e siccome servono esse per nudrimento del

tuo

stitium XXIII. die. Sentiunt id maria & terræ, multæ vero & feræ, ut suis locis diximus. Neque est minor ei veneratio, quam descriptis in Deos stellis. Accenditque solem, & magnam æstus obtinet causam. XIII. Calendas Augusti Ægypto Aquila occidit matutino, Eresiarumque prodromi flatus incipiunt, quod Cæsar X. Calendas sentire Italiam existimavit. Aquila Atticæ matutino occidit. III. Calendas regia in pectore Leonis stella matutino Cæsari emergit; ut VIII. Idus Aug. Arcturus medius occidit. III. Idus Fidicula occasu suo autumnum inchoat, ut is adnotat: sed ut vera ratio id fieri invenit, VI. Idus eiusdem.

In hoc temporis intervallo res summa vitium agitur, decretorio vuis sidere illo, quod Caniculam appellavimus. Unde carbunculare dicuntur, ut quodam uredinis carbone exustæ. Non comparantur huic malo grandines, procellæ, quæque nunquam annonæ intulere caritatem. Agrotum quippe mala sunt illa: carbunculus

au-

tuo bestiame, e ne le cogli, quando poti la tua vite, osservale dunque, o agricoltore, le vedrai guardare il cielo da una parte opposta a quella che guardavanlo il giorno innanzi, ed ecco il segno del solstizio. Tu leghi tutto col salcio, il più basso di tutti gli alberi, anzi minore di te, ed io farò che girino anche le sue foglie. Perchè ti lagni di essere ignorante? Io non ho mancato d'istruirti dello stato del cielo e di farti conoscere il movimento degli astri. Ho parlato a' tuoi occhi, ma voglio parlare anche alle tue orecchie: tu già ben intendi i gemiti del colombo selvatico; sii dunque certo, che il solstizio non è passato, se non dopo che il vedi covare.

Dopo il solstizio d'estate sino al tramontar della *Lira*, ecco lo stato del cielo. Ai ventisei di giugno, secondo il computo di Cesare, si leva *Orione*. Il quattro di luglio la *cintura d'Orione* si fa vedere in Assiria. In questo stesso giorno *Procione* (9) si leva la mattina in Egitto. Questa stella non ha nome proprio presso i romani, quando non si voglia

autem regionum late patentium, non difficili remedio, nisi calumniari naturam rerum homines, quam sibi prodesse, mallent. Ferunt Democritum, qui primus intellexit ostenditque cum terris cæli societatem, spernentibus hanc curam cius opulentissimis civium, prævisa olei caritate ex futuro Vergiliarum ortu, qua diximus ratione, ostendemusque iam plenius, magna tum vilitate propter spem olivæ, coemisse in toto tractu omne oleum, mirantibus qui paupertatem & quietem doctrinarum ei sciebant in primis cordi esse: atque ut apparuit causa, & ingens divitiarum cursus, restituisse mercedem anxiæ & avidæ dominorum pœnitentiæ, contentum ita probasse, opes sibi in facili, cum vellet, fore. Hoc postea Sextius e Romanis sapientiæ assectatoribus, Athenis fecit eadem ratione. Tanta literarum occasio est: quas equidem miscebo agrestibus negotiis, quam potero, dilucide atque perspicue. Plerique dixere rorem inustum Sole acri, frugibus

ru-

glia dire che l'hanno segnato sotto quello di *Canicola* o can minore, come in fatti si véde sul globo celeste E' una stella cocentissima, come diremo tra poco. Il cinque di luglio, la *Corona* si nasconde la mattina per la Caldea, e lo stesso giorno leva *Orione* per l'Attica. Il quattordici di luglio quest'astro cessa per l'Egitto, ed il dieciasette dello stesso mese, *Procione* si leva in Assiria. Si conviene generalmente e quasi da per tutto che il cane si leva il giorno dopo, trovandosi allora il sole (10) nel primo grado del *Lione*, cioè, ventitre giorni dopo il solstizio d'estate. La terra ed il mare sentono gli effetti di quest'astro, come pure molti animali, siccome abbiam detto (11) a suo luogo. Non si ha meno venerazione per lui che per le stelle (12) che sono state poste nel numero degli Dei. Rende più ardente il sole, ed è la principal cagione dei calori estivi. Il venticinque di luglio, l'*Aquila* tramonta la mattina in Egitto, ed i venti Etesj (13) cominciano a soffiare. Cesare dice che non si sentono in Italia che il giorno ventitre di questo mese,

rubiginis causam esse, & carbunculi vitibus. Quod ex parte falsum arbitror, omnemque vredinem frigore tantum constare, sole innoxio. Id manifestum fict attendentibus. Nam primum omnium non hoc evenire, nisi noctibus & ante solis ardorem, deprehenditur, totumque lunari ratione constat: quoniam talis iniuria non fit nisi interlunio, plenave luna, hoc est prævalente: utroque enim habitu plena est, ut sæpius diximus; sed interlunio omne lumen, quod a sole accepit, cælo regerit. Differentia utriusque habitus magna, sed manifesta. Namque interlunio æstate calidissima est, hyeme gelida. E diverso in plenilunio æstate gelidas facit noctes, hyeme tepidas. Causa evidens, sed alia redditur a Fabiano, Græcisque auctoribus. Æstate enim interlunio necesse est cum sole nobis proximo circulo currat, igne eius cominus recepto candens: eademque interlunio absit hyeme, quando abscedit & sol. Item plenilunio æstivo procul abeat adversa soli; hyeme autem

ad

Lo stesso giorno l' *Aquila* si corica la mattina per l' Attica. Il trenta, secondo Cesare, la *Stella Reale* ch' è nel cuore del Lione, si leva la mattina. Il sei d' agosto, la metà dell' *Arturo* tramonta. Gli undici, secondo Cesare, è l' epoca del tramontar della *Lira* e del principio d' autunno; ma veramente, la Lira non tramonta che gli otto dello stesso mese.

Questo intervallo di tempo è decisivo per la vite, perchè il destino dell' uva dipende (14) dall' astro che abbiam detto Canicola, la cui maligna influenza cagiona la brinata che abbrucia l' uva. Le gragnuole, i temporali e l' altre calamità sono meno de temersi che questo flagello; esse non han prodotto mai carestia, perchè attaccano certe campagne particolari, mentre la brinata attacca provincie intere e molto estese. Non sarebbe difficile d' ovviare à questa disgrazia, se gli uomini non fossero più disposti a calunniare la natura, che a far ciò che sarebbe ad essi vantaggioso. Dicesi che Democrito (15) che fu il primo che conobbe ed insegnò la corrispondenza che

ad nos per æstivum circulum accedat. Ergo per se roscida quoties alget, infinitum quantum illo tempore cadentes pruinas congelat.

Antè omnia autem duo genera esse cælestis iniuriæ meminisse debemus. Unum quod tempestates vocamus, in quibus grandines, procellæ, cæteraque similia intelliguntur: quæ cum acciderint, vis maior appellatur. Hæc ab horridis sideribus exeunt, ut sæpius diximus, veluti Arcturo, Orione, Hædis. Alia sunt illa, quæ silente cælo serenisque noctibus fiunt, nullo sentiente, nisi cum facta sunt. Publica hæc, & magnæ differentiæ a prioribus, aliis rubiginem, aliis uredinem, aliis carbunculum appellantibus, omnibus vero sterilitatem. De his nunc dicemus, a nullo ante nos prodita, priusque causas reddemus.

v'è tra il cielo e la terra, avendo preveduto, coi mezzi da noi indicati, e de' quali parleremo più a lungo dappoi, che il levare delle Plejadi, quale s'annunziava, darebbe carestia d'olio, comperò tutti gli olj del contorno. Era esso a bassissimo prezzo, attesa la bella apparenza degli ulivi; quindi i più ricchi tra suoi compatrioti burlavansi d'una simile impresa, e quelli che sapeano quanto il buon filosofo amava la povertà, e la quiete in seno agli studi, maravigliavansi molto di vederlo ad operare in tal modo. Ma quando se ne seppe il motivo, e quindi si vide l'immenso profitto che potea farsi da Democrito, questi contento di aver mostrato ch'eragli facile d'arricchirsi, quando n'avesse voglia, restituì il di più del guadagno che avea fatto sulla mercanzia a quelli da' quali aveala comprata, e che dominati dal desiderio del lucro, erano disperati d'aver dato l'olio a sì buon mercato. Lungo tempo dopo Democrito, un filosofo romano detto Sestio (16) fece la stessa cosa in Atene, dal che si può vedere quanto le scienze sono utili;

onde per questa ragione ne mescolerò le nozioni con quelle dell'agricoltura, facendolo però con la più possibile chiarezza ed evidenza. La maggior parte degli autori dicono che la nebbia delle biade, e la brinata delle viti provengono da certe rugiade che sono abbruciate dall'ardore del sole; ma io credo ciò falso in parte, e che ogni abbruciamento provenga solo dal freddo, senza che il sole v'entri per nulla. Questa è una verità evidente, se vi si mette attenzione. Prima di tutto, la nebbia e la brinata non cadono che la notte, o prima che il sole abbia forza, quindi si può conchiudere che dipendono interamente dall'influenza (17) della luna, tanto più che queste calamità non avvengono, se non quando la luna è in congiunzione col sole, o nel plenilunio, cioè, quand'è in tutta la sua forza; perchè in questi due stati è realmente piena, come abbiam (18) già detto molte volte; quando è poi in congiunzione col sole, manda contra il sole tutta la luce che n'ha ricevuta.

V'è però una sensibile differenza tra

que-

questi due stati della luna, riguardo agli effetti: quand'è in congiunzione, è caldissima in estate e fredda in inverno; al contrario nel plenilunio, sono fredde le notti d'estate e calde quelle d'inverno. La ragione è manifesta, benchè Fabiano (19) e gli autori greci ne diano una differente. La ragione si è dunque che nelle congiunzioni d'estate, essendo la luna, come pure il sole, dentro un circolo (2) a noi vicino, è come infiammata dal fuoco che questo astro le communica da vicino; laddove che nelle congiunzioni d'inverno, essa è lontana da noi quanto il sole: che nei plenilunj d'estate, è lontana da noi, trovandosi in opposizione col sole; laddove che nei plenilunj d'inverno, trovasi a noi vicina per la stessa ragione. Siccome dunque la luna è carica di rugiade in estate, avviene che, la sua posizione rendendola fredda, gela estremamente le brine che cadono in quel tempo.

Bisogna ricordarsi sopra tutto che due sono le disgrazie che provansi dai prodotti dalla terra per parte del cielo. L'une consistono in gragnuole, tempeste

ed altri simili accidenti, che prendono il nome di forze maggiori, e che sono cagionate da astri malefici, come abbiam detto più volte, quali sono appunto l' *Arturo*, *l' Orione*, i *Capretti*. L' altre avvengono la notte, quando è serena, e che il cielo è in calma, di modo che non se ne ha sentore, se non dopo che sono avvenute. Le prime non si fanno sentire che in certi luoghi; le seconde estendonsi sopra interi paesi, hanno il nome di brina, d' arsura, di brinata. Parleremo ora di questi accidenti, dicendo cose che non sono state pubblicate da alcuno prima di noi; ma comincieremo dall' esporne le cagioni.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXVIII.

(1) Vedasi Columella lib. 2, c. 17.

(2) Lo stesso, lib. 2, c. 18.

(3) Non si sa positivamente che sorta d' erba sia questa.

(4) Capitolo 54.

(5) Virgilio. Georg. lib. 1, v. 289.

(6) Questo e gli altri precetti contenuti in questa sezione, trovansi presso Columella, principalmente nel libro secondo e nei capitoli 17, 18, 19.

(7) E' inutile avvertire che il giorno del solstizio d' estate succede dentro il dì 21 di giugno, e che, secondo gli almanacchi comuni, il sole tro-

trovasi allora nel primo grado del Cancro.

(8) Plinio Lib. XVI, cap. 23. dice che questa maraviglia si vede nell'olmo, nella tiglia, nel pioppo bianco e nel salice. Aulo Gellio Lib. 9, c. 7 dice d'aver osservato il detto fenomeno anche nell'ulivo. Varrone lib. 1, c. 46 v'aggiunge anche l'elitropio o girasole; ma su ciò vedasi la nota del sig. dottor Pagani a detto luogo.

(9) Questo luogo di Plinio è un poco inesatto riguardo alla vera denominazione delle stelle che qui sono indicate. Due sono l'antiche costellazioni dette *Cani* nell'emisfero meridionale. Una detta il *Cane maggiore* contiene 32 stelle, tra le quali ne risplende una di prima grandezza, la più bella di tutte le stelle del cielo, detta *Canicola* ed anche *Sirio*. Il *Cane minore* è pure una costellazione che contiene 14 stelle, tra le quali spicca quella chiamata *Procione*, ch'è parimenti di prima, e non di seconda grandezza, co-

come, per inavvertenza ha detto il sig. Sivry. La *Canicola* dunque e *Procione* sono due stelle differenti appartenenti a due costellazioni diverse. Il *Procione* dunque non è la Canicola; il *Sirio* è la *Canicola* vera, cioè quell'astro ardente e malefico, secondo l'opinione d'allora. Si vede dunque che Plinio avea sotto gli occhi una carta celeste mal disegnata perchè confuse queste due stelle. Diremo poi, così di passaggio, che oggidì il levar eliaco della Canicola è ai 20. d'agosto, (secondo il sig. Dela Lande, per Parigi) e che sono prossimi a finire que' giorni *canicolari*, che ne' nostri almanacchi, contansi ordinariamente incominciare ai 22 di luglio e finire ai 23 d'agosto, cioè, per tutto quel tempo che il sole impiega a scorrere il segno del Lione.

(10) A' nostri giorni il levar Eliaco di *Procione*, anche per Roma, avviene dopo che il sole ha passato il ventesimo primo grado del Lione.

(11)

(11) Nel libro II, c. 40 e nel libro IX, c. 16. Tengono lo stesso linguaggio Cicerone nel libro della *Divinazione*, Gemino, Orazio e Manilio, attribuendo all'astro gli effetti di quel calore ch'erano da lui soltanto annunziati. I romani erano sì persuasi della malignità della Canicola, che per allontanarne l'influenze, sacrificavanle ogni anno un cane rosso.

(12) Per queste stelle che portano i nomi degli Dei, bisogna intendere i pianeti.

(13) Venti noti che spirano regolarmente in certi tempi e luoghi.

(14) Vedasi nota 9, ove si è osservata la strana confusione nel denominare il Procione e la vera Canicola, della quale trattasi in questo luogo.

(15) Questa previdenza viene attribuita a Talete, e non a Democrito da Cicerone, da Aristotele e da Diogine Laerzio. Cicerone dice che Talete com-

comprò tutte l'olive, prima che fiorissero gli ulivi, ed Aristotele e Diogine pretendono che Talete contentossi di comperare tutti i torchj destinati alle fabbriche d'olio.

(16) Questo Sestio Negro, benchè romano scrisse in greco sulla medicina. Seneca parla di questo filosofo nell'epist. 59.

(17) L'osservazioni dell'ab. Toaldo sull'influenza della luna sono così note e comuni, che giudico inutile di ripeterle.

(18) Principalmente nel libro II, c. 9.

(19) Fabiano Papirio è lodato anche da Seneca per la sua eloquenza. Fioriva sotto Tiberio. Molti autori lo citano con elogio.

(20) Questa ragione è falsissima; perchè ai primi di luglio, il sole ch'è nell'apogeo, riguardo alla terra, trovasi appunto 81 milione e mezzo di miglia

glia più da noi lontano, che ai primi di gennajo, in cui essendo nel perigeo, trovasi quasi due millioni di miglia a noi più vicino, cioè, distante soltanto 79 milioni e mezzo.

FINE DEL TOMO SECONDO DI PLINIO.

IN-

INDICE

DEI CAPITOLI

Contenuti in questo Tomo.

LIBRO DECIMO OTTAVO.

CAPITOLO I.

Della predilezione degli antichi per l' agricoltura, e con qual cura coltivassero i giardini. pag. 5

Annotazioni al Capitolo I. 12

CAPITOLO II.

Quale sia stata la prima corona in Roma. 15

Annotazioni al Capitolo II. 19

CA-

CAPITOLO III.

Del jugero, *dell'* atto, *o lavoro d'un solo tratto; delle leggi circa il bestiame; in quali tempi i viveri furono in Roma ad un prezzo bassissimo; quali persone siensi distinte nell'agricoltura.* pag. 23

Annotazioni al Capitolo III. 38

CAPITOLO IV.

Dell'antica maniera di lavorare la campagna. 47

CAPITOLO V.

Elogio degli agricoltori; delle precauzioni da prendersi prima d'acquistare una campagna. 49

Annotazioni al Capitolo V. 55

CAPITOLO VI.

Della posizione opportuna per una casa di cam-

campagna: precetti degli antichi sull' agricoltura. pag. 57

Annotazioni al Capitolo VI. 74

CAPITOLO VII.

Delle diverse sorte di grani e della loro natura. 79

Annotazioni al Capitolo VII. 110

CAPITOLO VIII.

Che ogni sorta di frumento non viene in ogni luogo. Dell'altre spezie che vengono dall' Oriente. 117

Annotazioni al Capitolo VIII. 122

CAPITOLO IX.

Dell' arte del pistore, della macinatura, e della farina. 127

CAPITOLO X.

Del fiore di farina, della siligine, degli altri generi di biade e dell'arte di cuocere il pane. pag. 131

Annotazioni al Capitolo X. 142

CAPITOLO XI.

Del lievito; della maniera di far il pane; delle differenti spezie di pane; dei primi fornaj che si videro a Roma; de' crivelli o setaccj. Dell'alica. 149

Annotazioni al Capitolo XI. 164

CAPITOLO XII.

Dei legumi. 171

Annotazioni al Capitolo XII. 179

CAPITOLO XIII.

Delle rape e de' navoni. 183

An-

Annotazioni al Capitolo XIII. pag. 188

CAPITOLO XIV.

De' lupini. 191

Annotazioni al Capitolo XIV. 195

CAPITOLO XV.

Della veccia e dell' orobo. 197

Annotazioni al Capitolo XV. 199

CAPITOLO XVI.

Del fien greco, della ferrana, dell' ocimo o basilico, dell' erba medica e del citiso. 201

Annotazioni al Capitolo XVI. 208

CAPITOLO XVII.

Delle malattie delle biade e de' rimedj corrispondenti. Quai grani debbansi seminare in ogni spezie di terra. 211

Annotazioni al Capitolo XVII. 227

CAPITOLO XVIII.

Biade prodigiose; metodi differenti d'arare la terra; diverse forme d'aratri. pag. 233

Annotazioni al Capitolo XVIII. 240

CAPITOLO XIX.

Della stagione propria per arare e come debbansi aggiogare i buoi. 241

Annotazioni al Capitolo XIX. 247

CAPITOLO XX.

Dell'erpicare; d'un'aratura particolare; della seconda operazione dell'erpice. 251

Annotazioni al Capitolo XX. 255

CAPITOLO XXI.

Della coltura della terra. 259

Annotazioni al Capitolo XXI. 263

CA-

CAPITOLO XXII.

Esempj d'una maravigliosa fertilità; vite che produce due volte all'anno; differenti qualità dell'acque. pag. 265

Annotazioni al Capitolo XXII. 283

CAPITOLO XXIII.

Della qualità del terreno e del suo ingrassamento. 269

Annotazioni al Capitolo XXIII. 274

CAPITOLO XXIV.

Quali sono le buone semenze; del metodo che dee seguirsi, seminando; della quantità di biada che bisogna seminare in un jugero, secondo la spezie della biada; del tempo proprio per seminare. 275

Annotazioni al Capitolo XXIV. 288

CAPITOLO XXV.

Divisione de' giorni e delle notti, relativamente al corso del sole e delle stelle. pag. 293

Annotazioni al Capitolo XXV. 315

CAPITOLO XXVI.

Epilogo de' lavori campestri, e di ciò che dee farsi dall' agricoltore in ogni mese. 323

Annotazioni al Capitolo XXVI. 343

CAPITOLO XXVII.

Che gli agricoltori devono piuttosto osservare le vere stagioni di seminare, che contemplare le stelle; di cert' erbe che mostrano il levare ed il tramontare del sole; osservazioni sul nascere e tramontare d' alcune stelle. 349

Annotazioni al Capitolo XXVII. 355

CAPITOLO XXVIII.

De' prati; della maniera di ripararli; delle pietre da aguzzare; delle falci; descrizioni de' frutti della terra; considerazioni sugli astri. pag. 357

Annotazioni al Capitolo XXVIII. 377

005660949